

# تاريخ الحضارة في القرن العشرين

دكتور محمود متولي  
أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر  
ورئيس قسم التاريخ - آداب المنيا

الناشر  
مكتبة نهضة الشرق  
جامعة القاهرة





# التاريخ الحضاري للقرن العشرين

تأليف  
كينيث إيوارت بولدينج  
KENNETH EWART BOULDING

تدريب  
الدكتور محمود متولي  
أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر  
كلية الآداب - جامعة المنيا ١

الناشر  
مكتبة نهضة الشرق  
جامعة القاهرة

١٩٨٥



## اهــداء

« الى من اعطتنى حق الحياة وارضعتنى  
معنى المبادئ ... الى امى التى قادتنى من الظلمات  
الى النور ولقنتنى الدرس الاول فى الوجود  
وهو ان من يفرط فى واجباته يخون ربه وضميره  
 ويفقد ثقة المجتمع فيه ... وان من يفرط  
فى حقوقه لا يستحق الحياة »



## بسم الله الرحمن الرحيم

هذه الدراسة العالمية في الواقع من أكثر الدراسات المشوقة والمثيرة والمعقدة في ذات الوقت . وقد استحققت ثناء الكثير من المعلقين السياسيين والمحليين والمراقبين الى درجة ان اعتبرت أخطر ما كتب عن القرن العشرين .

وعنوان الدراسة الرئيسي هو « مغزى القرن العشرين The Great Transition من تأليف الكاتب الأمريكى المعروف Kenneth Ewart Boulding أو التحول العظيم 1h Meaning of the 20 th century » كينيت ايوارت بولدنج وقد طبع سنة ١٩٦٤ لأول مرة أى أنه قد مر على صدوره أكثر من عشرين عاما ورغم ذلك فإن الكثير من التنبؤات التى وردت في الكتاب صحيحة ، كما ان الافكار والآراء التى جاءت من خلال سطورهِ تعتبر حقيقة رائعة . ولكل ذلك رأيت أن أنقله الى قراء العربية آملا أن تستفيد منه شريحة المثقفين في العالم العربى بوجه عام وفى بلدى مصر بوجه خاص وكلى ثقة أن ما جاء في هذا الكتاب سوف يزيد من حرارة النقاش لما احتواه من آراء جيدة وجريئة في نفس الوقت .

وفى الواقع لا يسعنى الا أن أشكر كل من قدم لى يد المساعدة حتى ظهور هذا الكتاب الى النور ، كما أنه يسعدنى أن يكون ذلك مقدمة مجموعة من الدراسات العالمية انوى تقديمها لقارئى العزيز وطلابى النجباء في الجامعات .

وأود من البداية أن أقول أن الكثير مما جاء في الكتاب قد لا يتفق مع المناخ الاقتصادى والاجتماعى والسياسى لمجتمعنا العربى ولكن بلا شك أنه يمكن الاستفادة بكل ما جاء في الكتاب من آراء وأفكار ، وفى الوقت

ذاته — من خلال هذا المنطلق — فأننى لا أثق مع بعض النتائج التى توصل لها الكاتب حيث يتضح من البداية أن هذه النتائج بنيت على أسس تحليلية للمجتمع الأمريكى بصفة خاصة ولكن بوجه عام فإن ما يجب قوله هو أن الاختلاف فى الراى لا يعنى أن نغفل للكاتب جهده وأن يكون تقييمنا لهذا العمل فى الحساب الختامى لصالحه .

ولعل التساؤل قد يدور لماذا غيرت العنصوان ، والحق يقال أن السبب فى ذلك يعود الى أن كل ما جاء فى الكتاب يمت بصلة الى الحضارة والتاريخ الحضارى فهو من نوع الدراسات الخاصة بفرع التاريخ الاقتصادى والاجتماعى .

والحضارة لا تعنى مجرد التطور المادى للبشرية فحسب ، بل هى الى جانب ذلك تعنى العلاقات بين الفرد والمجتمع وسلوك الانسان خلال اتصالاته الشخصية وتطلعاته الطبقية وتحركه من أجل تحقيق ذاته فى ظل القيم التى يؤمن بها . وكثير من المجتمعات الآن قد قطعت شوطا بعيدا فى التطور المادى ولكنها للأسف الشديد لا زالت تعامل مواطنيها معاملة مشوهة ، ومن ثم فهى مجتمعات غير حضارية وقد يصل الانسان الى أعلى مرتبة التعليم ولكن سلوكه قد يكون غير حضارى .

والحضارة تتضمن ثقافة الشعب أولا ثم مثاليته فى الحياة ثانيا ثم تطوره المادى ثالثا ثم علاقات السلطة بالافراد داخله رابعا ثم أخيرا الحضارة تعنى الحضار دون الانحلال والتحرر دون فقدان الأصالة والتطور دون التقليد أو المحاكاة .

والقرن العشرين بحق هو قرن التفاعل البشرى كله ، القرن الذى أصبحت فيه حرية الانسان لا قيمة لها الا فى ظل حرية المجتمع الذى يعيش فيه، و القرن العشرين هو أخطر قرن من قرون التساريخ البشرى



ليس فقط لما حمله من ابداع في العلم والفكر والنظريات لاتي تحكم بل وتتحكم في حياة الانسان ، بل لانه قرن الثورة العالمية سواء ضد التخلف العلمى أو المسادى سواء ضد الاستعمار أو الاستغلال سواء ضد الجهود أو الخمول ، ولا مكان لشعب لا يستثمر شخصية ليبنى نفسه في ظل معتقدات هذا القرن .

فنحن نعيش في عصر الذرة ، ونحيا في ظل هيمنة الكتلتين ولا يمكن ان نتحرك دون مراعاة لكل من القطبين الثنائيين اللذان يتحكمان في العالم . وفي ذات الوقت نجد هذه القرن الذى اصبحت فيه الحرب الشاملة مستحيلة لما يسمى بعصر التوازن النووى ، نجد انه لا تكاد تخلو قارة من القارات من حرب محلية صغيرة ، في آسيا وحدها اكثر من حرب مستعرة الاوار مثل حروب جنوب شرق آسيا في لاوس وكامبوديا وفيتنام والصين وكشمير ومثل الشرق الاوسط وأبرز حروبه في لبنان وبين العراق وايران واذا ما اضفنا مأساة الشعوب المحظلة مثل افغانستان لقلنا بلا مبالغة ان آسيا قارة تعيش على برميل من البارود فوق قضبان ساخنة .

ثم نأتى الى افريقيا وحروبها اكثر في تشاد ، في اثيوبيا ، في الصومال ، فوق أرض ارتريا وفوق ذلك جنوب أفريقيا وسيطرتها على ناميبيا ، الى جانب ما يعانيه الشعب الافريقى من الانقلابات العسكرية المتعددة والحروب الاهلية التى لا حصر لها .

اما أمريكا اللاتينية فحدث ولا حرج ، تلك القارة التى لا تكاد تمر ثانية واحدة دون أن نسمع صوت اطلاق رصاصة ولا تمر سنة واحدة دون أن نقرأ عن انقلاب في احدى دولها ولا يأت قادم من هناك الا وهو ملء بالأسى لما تعانيه شعوبها من فقر مدقع وطبقية غنية لا تجد مكانا تنفق فيه أموالها .

وحتى أوروبا رغم خفوت حدة الصراع إلا أن ألمانيا في إيطاليا والباسك في أسبانيا والعنف في فرنسا كلها صور مقنعة لحروب مستترة ويكفى الكلام عن الجيش الأيرلندي وما تعاني منه إنجلترا منذ سنوات طوال .

وفي أوروبا الشرقية نجد مأساة الجبر سنة ١٩٥٦ ثم فاجعة تشيكوسلوفاكيا سنة ١٩٦٨ ثم ما تعيشه بولندا الآن من حالة الرعب لانقسام المجتمع البولندي مما يهدد بقيام حرب أهلية وتدخل الجيوش السوفيتية ، بل أن الاتحاد السوفيتي نفسه يعاني من حركة المنشقين داخله ، ناهيك عن وضع رومانيا وألبانيا .

وإذا كان الإنسان في المجتمعات المتقدمة قد خرج من دائرة الفقر والتخلف وقطع شوطا كبيرا في التعليم إلا أن هذا الإنسان فقد إيمانه الروحي وبالتسالي تعثر وتخطب وأصبحنا نسمع عن الكثير من حالات الانتحار داخل هذه المجتمعات وبدأ هذا المجتمع يعلن أفلاسه مما جعل الكثير من مفكره عن اقتناع يهربون من كافة المذاهب الوضعية التي صاغتها براعة العقول البشرية وبدأوا يعودون إلى التقويم الإلهي وبحثوا في الأديان فوجدوا في الدين الإسلامي المنفذ لهم من الضلالة والته لأن الإسلام هو المستقبل وهو الخلاص الحقيقي للبشرية لتعرف طريقها إلى السلام الروحي .

ومشكلة الحضارة الإنسانية الآن هي كيفية القضاء على ذلك التناقض بين مصلحة الفرد ، ومصلحة المجتمع وكيفية القضاء على انتهازية أساليب الحكم وكيفية مواجهة نظم القهر والقوانين المقيدة للحريات والتعامل مع الديمقراطية الصحيحة والتعامل مع مختلف الثقافات ومواجهة الكم الهائل من المعرفة حتى يدرك الإنسان أنه مثقفا .

وحضارة القرن العشرين الآن ليست على وتيرة واحدة فهناك الصراع بين الأصالة والتجديد وهناك النزاع بين القديم والجديد وهناك نظريات التفوق الجنسي التي تنادى بها بعض الأيديولوجيات ولكن أكثر من ذلك هناك الحرب المذهبية بين الفكرة الرأسمالية والفكرة الاشتراكية ورغم محاولة كل منهما استئثار بعض أسس الأخرى إلا أن أمل كل فكرة هو القضاء على الأخرى .

ومن وجهة نظرنا أن تعثر فكرة الحكومة العالمية والانفجار السكاني والحروب المحلية والكتل الدولية وتواجد القوتان المظلم منفردين على مقدرات العالم وتواجد حكومة غير مسئولة وسلبيات المواطنين وجهل المتعلمين كلها أعداء للتقدم البشرى وكلها مسئولة عن تدهور حضارة القرن العشرين بحيث يمكن أن يقال في النهاية أن هذا القرن تميز بتطور هائل في الكم المادي لاحتياجات الإنسان لكن أيضا تميز بتأخر كامل في سلوك الإنسان وأخلاقياته وقيمه ومعنوياته ، وهكذا يدق ناقوس الخطر معلنا أن مظاهر التقدم الحضارى جوفاء ما لم يصحبها تطور حقيقى في أفكار الإنسان ومبادئه وفي علاقاته مع ذاته ومع الآخرين .

ولكى ندلل على ما نقول من حيث خطر الأحلاف على التقدم البشرى وعلى حضاره القرن العشرين ، نزيد أيضا أن التنافس العسكرى بين مجموعتين متصارعتين وشيوع القطبية النائية Bipolarization في البنيان السياسى الدولى لا يفشل في تحقيق مزيد من الأمل فحسب ، بل يساهم بالمراد في زيادة التوتر وجعل الخلاف أكثر حدوثا . أن الأحلاف لا تفشل فقط في تحسير أعضائها من الانفاق الزائد على التسليح ، بل أنها تخلق تنافسا بين كتل من الدول مما يحتم مزيدا من الانفاق .

ولعل أخطر مظاهر حضارة القرن العشرين أن عالم اليوم كعالم الأمس لا محل فيه للضعفاء مع أنه كان من المفروض في ظل التطور التقنى

وتضخم القوى ونمو الحضارة المادية ان يصبح الحق فوق القوة وأن تصبح الاخلاق طريقا للعلاقات وأن يمان العدل الدولى وأن تصان حقوق الشعوب ولكن للأسف أن القرن العشرين هو عالم ملء باضطراع القوى ومن لا يملك القوة منه لا يملك الحق ومن هنا لكى نتوقع لانفسنا مكانة لابد وأن نكون اقوياء ولكى نحظى من البشر على الاحترام لابد ان نملك القدر الكافى من القوى لحماية انفسنا ومبادئنا التى ندافع عنها والا فلن يكون لنا مكان فوق سطح الارض وان لم نفعل ذلك سنجد من يقول لنا انتم اغبياء لانكم سرتم وراء عالم الاخلاقيات والعواطف وتركتم عالم السياسة والواقع . فنحن من خلال قوتنا يمكننا ان نحى مثلنا وقيمنا وعن طريق قدراتنا المادية نصون مثلنا ومبادئنا الاجتماعية .

ومن الجدير بالذكر أننا لا نستطيع أن نشأى أن حضارة القرن العشرين قد ولدت من المدم أو أنها خرجت من فراغ بل لقد كانت نتاج صراع طويل من الكفاح لأجل التوصل الى ما وصلت اليه المخترعات والابتكارات وأن هذه الحضارة ليست ملكا لشعب بعينه ، بل أن كل شعوب المجتمع الدولى قدمت للحضارة ما لديها من امكانيات وتطورت هذه الامكانيات حتى وصلت الى ما وصلت اليه ، وكل شعوب العالم ساهمت بقدر قليل أو كثير حتى وصلت حضارة القرن العشرين الى ما هي عليه الآن .

واذا ما كان لنا أن نفخر نحن العرب — الذين نكون جوهر الحضارة الاسلامية أطول حضارات البشرية عمرا واكثرها ايجابية وتأثيرا فى حقل التقدم البشرى — فان لنا من رصيدنا الحضارى ما يجعلنا نقول اننا أكثر شعوب العالم تأثيرا فى تطور المدنية الحديثة ولقد اتسمت هذه الحضارة بسمة متجانسة عرفت بها ، فهى حضارة لم ينفرد بتكوينها أهل بقعة بعينها من بلاد العرب وانما اشترك فى تكوينها المجموعة

العربية التي انصبت في قالب واحد وجمعهم مشاعر واحدة ولغة واحدة وآمال واحدة ، ظلت طوال العصور سواء أعاش العرب دولة موحدة أم دولا فترقتها أحداث التاريخ ، النبراس الذي يستضيء به العرب وهى القبلية التي يقبلونها والمنهل الذي ينهلون منه جميعا . ولقد عمد العرب الى نشر رسالة الحضارة والاخاء وتطوير العلوم والمعارف جميعا خدمة الانسانية ، وكانت هذه السياسة السمحة الكريمة هى الاساس الذى قامت عليه حضارة العرب ، وهذا مثال فى التاريخ لم تسبق به اية حضارة اخرى حضارة العرب .

ورغم أن المفرضين من الكتاب الأجانب يقولون أن الحضارة العربية ، ما هى الا حضارة ناقلة لم تفعل أكثر من نقل علوم اليونان ، وهذا فى الواقع أبعد ما يكون عن حقيقة الحضارة العربية التى شغقت كثيرين من أبناء أوربا وأمريكا بدراساتها .

الا ان التاريخ يؤكد أن الإضافات التى أضافها العرب الى علوم اليونان وغيرهم والتحسينات التى أدخلوها عليها بالإضافة الى الاختراعات التى ابتكروها مع حفظهم لروح البحث العلمى حية متحفزة لاستكشافات المستقبل فى عصر عرفته أوربا بعصر الظلام ، انما كل ذلك يضاف على الحضارة العربية صفة الاصاله والخلق والابداع .

ولكن رغم كل ذلك فان حضارة الدنيا الجديدة لم تثبت أن تفوقت بعد أن أصيب المسلمون بسببات عميق وفقدوا الكثير من مقومات وجودهم لابتعادهم عن جوهر عقيدتهم الاسلامية أى انه يجب أن نخرج بنتيجة هامة فى ختام مقدمتنا هذه وهى أن الحضارة البشرية ليست ملكا لشعب من الشعوب لان كل شعوب العالم ساهمت فى صنعها وكانت بظلة فى احدى فصولها حتى شعوب امريكا المتهمة بأنها فى أدنى السلم الحضارى ثبت حديثا أنه كان لها فى وقت من الاوقات حضارات ضخمة

وانها سبقت الكثير من دول أوروبا في هذا المضمار في حقبة التاريخ القديمة بصفة خاصة .

والكتاب الذى بين أيدينا صورة لحضارة القرن العشرين والتحول الذى حدث فيه وهو فى حقيقته تحذير للبشرية من كثير من مشكلاتها التى قد تعانيتها وقد نجح المؤلف فى عرض جذور كل مشكلة تم التنبيه على الخطر منها راسما كيفية معالجتها .

وهو يحتوى على تسعة فصول ، الفصل الاول يتكلم فيه المؤلف عن التحول العظيم ، الثانى يتحدث فيه عن العلم كأساس لهذا التحول العظيم الذى حدث فى القرن العشرين ، أما الفصل الثالث فانه يحكى عن أهمية العلوم الاجتماعية ، الفصل الرابع يتحدث عن الحروب وكيف أنها مصيدة للتطور البشرى ومعوقة للبناء الحضارى ، أما فى الفصل الخامس فهو يتحدث عن التنمية الاقتصادية وكيف أنها اختيار صعب للانطلاق ، وفى الفصل السادس يتحدث المؤلف عن الانفجار السكانى كمسكلة تعوق الرقاهية وتزيد من حدة الفقر ولا تجعل للتطور معنى ، وفى الفصل السابع يتكلم عن الطاقة الكامنة لدى البشرية وامكانيات عبقريتها وكيف يمكن استثمارها . أما فى الفصل الثامن فهو يتحدث عن دور الايديولوجية فى التحول العظيم ثم يختم كلامه فى الفصل التاسع بالكلام عن الاستراتيجية اللازمة للتحول .

واننى آمل أن أكون قد وفقت فى الاختيار أولا لهذا الكتاب ، كذلك أرجو أن يكون العرض والتحليل والتعليق — فيما يعرف باسم الشرح — قد جاء أمينا مع ما قصد اليه مؤلفه ومتفقا مع ما نؤ من به ومتقابلا مع ما نحس به من أخطار حولنا .

ان هذا الكتاب حقا جدير بالقراءة لانه لا يحمل فقط الآم الماضى

لكل البشرية ، بل أيضا يعطى آمال المستقبل لها في حياة افضل  
شريطة أن نفهم أن القرن العشرين يحمل للبشرية كل امكانيات التقدم  
المسدى وبالتالي فهو فرصة للبناء الافضل لمواطن القرن العشرين .

والله اسأله التوفيق وعليه قصد السبيل .

مصر الجديدة — القاهرة

١٥ مارس ١٩٨٥

محمود متولى

## الفصل الأول

### التحول العظيم

يعد القرن العشرين بمثابة الفترة الوسطى لتحول عظيم في حالة الجنس البشرى . ويمكن أن يسمى — على وجه الدقة — بالتحول الثانى العظيم في تاريخ البشرية .

فالتحول الاول كان بمثابة الانتقال من مجتمع ما قبل المتحضر الى المجتمع المتحضر وهو امر حدث منذ حوالى خمسة آلاف سنة او عشرة آلاف سنة (\*) . وهذا التحول الاول مازال يشق طريقه في بعض اجزاء من العالم رغم انه يمكن النظر اليه على انه قد استكمل تقريبا . مجتمع ما قبل المتحضر يمكن العثور عليه الآن في جيوب صغيرة آخذة في الاندثار السريع بإمكان نائية ومن المشكوك فيه أن يكون عدد السكان الذين يعيشون حاليا في مجتمع ما قبل المتحضر يزيد على نسبة ٥ ٪ من تعداد السكان فوق الكرة الأرضية . ورغم أن التحول العظيم الاول مازال يقترب من مراحل الاستكمال التام الا أننا نجد أن التحول العظيم الثانى قد خطى في اعقابه . ويمكن لنا أن نطلق عليه اسم التحول من المجتمع المتحضر الى مجتمع ما بعد المتحضر Post-civilized . ونحن معتادون على اعطاء كلمة حضارة معنى اضافيا مواتيا حتى أن كلمة ما بعد المتحضر Post-civilized او كلمة ما بعد الحضارة Post-civilization قد تبدو متضنة شيئا ما غير ملائم . لذلك

---

(\*) ينقسم التحول الاول الى قسمين : التحول من العصر الحجري القديم الى العصر الحجري الحديث عقب ابتكار الزراعة ثم التحول من قرية العصر الحجري الحديث الى حضارة المدن . وانا افضل الإشارة الى هذين القسمين على أنها عملية واحدة الا أن بعض الباحثين يفضلون الإشارة اليهما على أنهما تحولين منفصلين وفي هذه الحالة يعتبر التحول الحديث هو التحول « الثالث » . انظر الى الصفحات الاولى من الفصل الثانى في هذا الكتاب .



إذا كان هناك تفضيل لاستخدام كلمة مجتمع تكنولوجى أو استخدام كلمة مجتمع متطور فليس لدى اعتراض على ذلك . إلا أن كلمة ما بعد التحضر تقدم لنا حقيقة هامة وهى أن الحضارة تعتبر بمثابة الحالة الوسطى للإنسان الذى يفصل ما بين المليون سنة أو نحو ذلك التى عاشها مجتمع ما قبل التحضر عن فترة مماثلة أو أطول يتوقع أن تمتد فى أغوار ما بعد التحضر فى المستقبل . وعلاوة على ذلك فهى حالة غير مستحبة بعض الشيء بالنسبة لمعظم الناس الذين يعيشون فيها واختفاؤها يقتضى سكب القليل من الدموع .

ولقد ضاعت أصول التحول العظيم الاول من مجتمع ما قبل التحضر فى غياهب وضباب ما قبل التاريخ اللهم باستثناء تلك التى يمكن التوصل اليها ومعرفتها بمساعدة علم الآثار القديمة . وكلما عرفنا أكثر كلما ازداد تراجع هذه الأصول فى أعماق الزمن على ما يبدو ، ويبدو لنا الآن أن بداية الزراعة واستئناس الحيوانات يمكن اقتفاء أثرها فى مراحل موهلة فى القدم تصل الى ١٠ آلاف سنة على الأقل . والزراعة هى الحالة السابقة على تنمية الحضارة لأنه ما أن يبدأ الإنسان فى الاستقرار وزراعة المحاصيل واستئناس المواشى والانعام حتى يكون قادرا على انتاج فائض من الطعام يزيد على احتياجات أسرته من الطعام اللازم لبقائها على قيد الحياة . وبالنسبة لمجتمعات الرعى والصيد والقنص وصيد الأسماك فإنه يبدو أنه كان من الصعب على منتج الطعام أن ينتج أكثر من احتياجاته الشخصية واحتياجات أسرته المطلوبة بصفة مباشرة وعاجلة . ومن الواضح أنه فى مثل هذه الظروف لا يمكن أن تنشأ ثقافة حضرية . وإذا كان الأمر يقتضى اطعام الأشخاص الذين لا ينتجون طعاما فلا بد أن يكون هناك فائض طعام يومره منتج الطعام . ويبدو أن بعض مجتمعات ما قبل التحضر قد شهدت مثل هذا الفائض من الطعام إلا أن هذا الفائض دائما ما كان مؤقتا وغير ثابت . ولكى تنشأ الحضارة فانا لا نرى أن الأمر كان يقتضى ضرورة توفر فائض من

الطعام مستمر وثابت الى حد ما وهو فائض يزيد على احتياجات المنتج للطعام .

ولكن مجرد تواجد فائض من الطعام وهو الشرط الاساسى لوجود الحضارة لا يؤدى بالضرورة الى ظهور الحضارة لأن الفائض من الطعام قد « يتبدد سدى » في اوقات الفراغ أو في الانشطة غير المنتجة . فلكى تنشأ المدن الصغيرة والكبيرة لابد أن يكون هناك جهاز تنظيمى من نوع ما يتم بمقتضاه الحصول على الفائض من الطعام من منتج الطعام وتجميع هذا الفائض من الطعام في مكان واحد لكى يتعيش عليه الملوك والقساوسة والجنود والبناعون والحرفيون والصناع في المجتمع الحضارى . وهنا يؤكد ان أبرز المعالم الرئيسية للحضارة هى المدينة الكبيرة : City . وهذا ما يوصى به اشتقاق كلمة حضارة Civilization من كلمة مدينة City . ويبدو أن المدينة في اقدم اشكالها كانت نتاجا لنظام ما من أنظمة القهر الاجبارى . فالزراعة تقدم الفرصة ولكن يبدو أنها في المراحل الاولى على الاقل تتخذ شكلا ما من اشكال القهر لاغتنام الفرصة . وربما كانت الاشكال الاولى للقهر ذات طابع روحانى لأن هناك بعض الشواهد التى تدل على ان اقدم المدن كانت تدار بمعرفة حكومات دينية . اذ تنشأ الكهنوتية التى تطالب بفرض الاحتكار على القوى الطبيعية الهائلة التى يفترض فيها انها تتحكم في شئون الانسان وفي خصوصية المحاصيل والماشية والانععام . فالقسيس عندئذ يكون قادرا على انتزاع الطعام من منتج الطعام وذلك عن طريق التهديد بحرمانه من مساعدة هذه القوى الطبيعية الهائلة . الا أن الاسلوب القهرى الذى يمارسه القسيس يرتكز الى حد بعيد على الخداع لان القسيس لا يسيطر بالفعل على القوى التى تجعل المحاصيل تنمو . وعندما يتوقف القسيس عن الحث على الاعتقاد بقواه وسلطاته الوهميصة فان النظام القهرى الروحى يحل محله على ما يبدو نظام قهرى مادى اشد وطأة متمثل في شكل ملك وجيش . وفي العزلة يكون هذا

النظام راسخا الى حد ما لانه عندما يكون لدى الملك وسائل عنف كافية فانه يستطيع تهديد منتج الطعام وارغامه على التخلي عن الفائض من الطعام . وبهذا الفائض من الطعام يستطيع الملك اطعام جيشه وبذلك يتمكن من تدعيم التهديد اذا لزم الامر . وما تبقى من طعام عقب اطعام الجيش يقدمه الملك لاطعام المهندسين المعماريين والبنائين والقساوسة والفلاسفة وغير ذلك من الزخارف الاخرى للحضارة . وفي هذه المرحلة كثيرا ما يكون تحالف بين الملك والقسيس وتدعم التهديدات المادية والروحية بعضها البعض . الا ان الاساس الاقتصادي الذي ينبت عليه الحضارة التقليدية القديمة كان ضئيلا في جميع الاحوال والامكنة . فجميع المجتمعات الحضارية التي نشأت سواء في سوميريا Sumeria أو مصر أو اليونان أو روما أو الصين أو الإنكا Incas أو المايان Mayans كانت قائمة على على فائض الطعام الناجم عن منتج الطعام والذي نادرا ما كان يزيد على ٢٠٪ أو ٢٥٪ من مجموع الانتاج الكلى . وفي هذه الظروف لابد ان يكون عدد السكان المنتظمين في مجال الزراعة يتراوح ما بين ثلاثة ارباع الى اربع اقسام من العدد الاجمالي للسكر، وكان هؤلاء الزراعيون قادرا من الطعام يكاد يكفى الربع الباقي أو الخمس الباقي من السكان المقيمين في المدن وفي الجيش . فجميع المدن تقريبا ذات الحضارة التقليدية الكلاسيكية قد تعرضت في أى وقت من الاوقات لمواجهة الموت جوعا خلال اسابيع قليلة ، وكان أى تدهور قليل نسبيا في الاوضاع العامة أو في وسائل النقل أو في اوضاع السلام والحرب يكفى لتقويض الاوضاع المستقرة للحياة المتحضرة . وانا لم اتوصل على الاطلاق الى معرفة أى شكل من اشكال التوقعات للحياة في المدينة في حد ذاتها تحت ظروف الحضارة الكلاسيكية الا انني سأندهش اذا اتضح ان هذا يزيد على ٣٠٠ سنة .

وربما لا تكون اصول التحول العظيم الثانى في مثل غموض اصول التحول العظيم الاول الا أن هناك العديد من المسائل المحيرة التي تكثف تلك

الاصول والتي لم يبت فيها برأى . فعبر تاريخ الحضارة يستطيع المرء اكتشاف تيار من المعرفة والتنظيم آخذ في التصاعد ببطء وله نوعية مختلفة من تلك الخاصة بالمجتمع المحتضر حوله . فعلوم الفلك في بابل وعلم الهندسة لدى الاغريق والجبر عند العرب تمثل على ما هى عليه مقدما فيضان المعرفة الهائل والتغير التكنولوجى العظيم الذى جاء بعد ذلك . ويبدو ان بعض الامبراطوريات القديمة بل والامبراطورية الرومانية ذاتها كانت راكدة من الناحية التكنولوجية ومتخلفة علميا . واذا ما اراد المرء البحث عن بداية الاعمال المتواصلة لتنمية العلمية والتكنولوجية فانه يمكنه الرجوع الى حركة الرهبنة في الغرب في القرن السادس بعد الميلاد وخاصة اتباع القديس بنديكت *Benedictines* . فهنا ولاول مرة تقريبا في التاريخ يكون هناك مثقفون *Intellectuals* يعملون بأيديهم وينتمون لدين يعتبر العالم المادى مقدسا وقادرا على الاحتفاظ بالخير . لذلك فان بدء الاهتمام بتدبير العمالة وتوسيع قواها الانتاجية في الاديرة يعتبر امرا لا يدعو للدهشة وان كان ذلك الاهتمام كان يسير بخطوات بطيئة . ويمكن لنا ان نلاحظ اعتبارا من القرن السادس فصاعدا توسعات بطيئة في التكنولوجيا . فالدولاب المائى ( الساقية ) ظهر في القرن السادس والمضخة اليدوية الصغيرة *Stirrup* ظهرت في القرن الثامن والطوق الخاص بعنق الحصان والدفة ظهرت في القرن التاسع والطاخونة الهوائية ظهرت في القرن الثانى عشر وهكذا . وبالنسبة لأوربا كان اختراع الطباعة في القرن الخامس عشر بمثابة انطلاقة لا رجوع فيها . لانه ابتداء من هذه النقطة فصاعدا ازداد انتشار المعلومات بسرعة هائلة . وشهد القرن السابع عشر بداية العلم . وشهد القرن الثامن عشر اسرعا هائلا في انتحول التكنولوجى لدرجة انه سمي بالثورة الصناعية وان كانت هذه التسمية تنطوى على قدر من التضليل الى حد ما . وشهد القرن التاسع عشر تطوير العلم كتنظيم اجتماعى مستمر . اما القرن العشرين فانه يشهد نهضة كبرى في البحوث والتمنيات مصحوبة بزيادة هائلة في معدل التغير لكل من المعلومات والتكنولوجيا . وينبغى ان نؤكد على

أن معدل التغير مازال آخذاً في التزايد السريع على ما يبدو . وربما لا نكون قد وصلنا الى منتصف العملية التى نمر بها ، ولا توجد هناك بالتأكيد أية دلائل تشير الى أن معدل التغير قد أخذ في التباطؤ . ومن الواضح على ما يبدو أننا نقرب على سبيل المثال من بداية ثورة بيولوجية قد تحدث تأثيرات على الجنس البشرى لا تقل درامياً عن نتائج الثورة النووية التى حدثت منذ جيل مضى .

وسوف تشير دلائل قليلة على مدى أهمية التغير الذى نمر به الآن . فكر ملياً — على سبيل المثال — فى أوضاع الزراعة فى أعظم المجتمعات تطوراً فى هذه الأيام فنحن قد رأينا أن ٧٥٪ على الأقل من عدد السكان فى كافة مجتمعات الحضارة الكلاسيكية بل ونسبة أعلى من ذلك فى كثير من الأحيان كانوا منخرطين فى الأعمال الزراعية ومع ذلك كانوا ينتجون كميات لاتكاد تكفى احتياجاتهم واحتياجات نسبة الـ ٢٥٪ الباقية التى تعيش فى المدن . وحتى فى الولايات المتحدة الأمريكية أثناء الثورة الأمريكية (١) أشارت التقديرات الى أن حوالى ٩٠٪ من السكان كانوا منتظمين فى الزراعة أما اليوم فأننا نجد أن ١٠٪ فقط من مجموع السكان بالولايات المتحدة يشتغلون بالزراعة وإذا استمرت الاتجاهات الحالية فانه لن ينقضى وقت طويل قبل أن تتمكن من انتاج كافة الطعام الذى تحتاجه باشتغال ٥٪ من السكان أو حتى نسبة أقل من ذلك فى مجال الزراعة . والسبب فى ذلك أن المزارع الواحد واسرته باستطاعته بواسطة الوسائل الغنية الحديثة أن ينتج طعاماً يكفى لأطعام عشرة عائلات أو عشرين عائلة بل وثلاثين عائلة . وهذا يتيح المجال أمام أكثر من ٩٠٪ من عدد السكان للعمل فى مجالات أخرى وانتاج السيارات والمنازل والملابس وكافة وسائل الراحة الضرورية ووسائل الترف بالاضافة الى انتاج القذائف والأسلحة النووية . وهناك دليل آخر يدل على ضخامة التحول الحالى وهو أن الوقت الذى يقسم تاريخ البشرية الى جزعين متساويين يقع فى داخل الذاكرة الحية

تماما وذلك فيما يتعلق بالمجموعات الاحصائية العديدة الخاصة بالنشطة الجنس البشرى . فبالنسبة لحجم وعدد المطبوعات الكيميائية فان هذا الوقت هو عام ١٩٥٠ تقريبا . وبالنسبة للمجموعات الاحصائية العديدة عن كميات المعدن أو المواد الاخرى المستخرجة فان هذا الوقت هو عام ١٩١٠ تقريبا . بمعنى ان الانسان استخرج من المناجم قبل عام ١٩١٠ كميات مماثلة لما استخرجه عقب عام ١٩١٠ . وهاك حقيقة مذهلة اخرى . هو ان ٢٥٪ تقريبا من الادميين الذين عاشوا في اى وقت هم الان احياء بل ومما يشير الدهشة اكثر ان حوالى ٩٠٪ من مجموع العلماء الذين عاشوا في اى وقت هم الان احياء . ومذ ايام سسالنى ابنى البالغ من العمر ثمانى سنوات « يا والدى . هل انت قد ولدت في الازمنة القديمة ؟ » . ومثل هذا التساؤل يجعل الاب يشعر فجة انه في المرحلة الوسطى من العمر . وربما ينطوى تعليقه على حقائق تفوق ادراكه . فالتغيرات في حالة الجنس البشرى منذ يوم مولدى تعتبر أضخم بكثير من جميع التغيرات التى حدثت خلال الآلاف العديدة من السنين قبل هذا التاريخ .

وهناك دليل آخر يدل على ضخامة التحول : وهو المقدرة الفائلة الحديثة على استعادة اوضاعها الطبيعية عقب الكوارث . ففى عام ١٩٤٥ على سبيل المثال تعرضت العديد من المدن الكبرى في المانيا واليابان للدمار الشامل ولكنه من الصعب الآن القول بأن هذه المدن قد تعرضت للدمار في اى وقت من الاوقات ، حيث اعيد بناؤها وتعميرها في فترة زمنية محددة تقل عن عشرين عاما . ولقد استعادت اوربا الغربية اوضاعها بعد ٣٠٠ عام عقب سقوط الامبراطورية الرومانية (٢) ، واستعادت المانيا اوضاعها بعد عشرات من السنين عقب حرب الثلاثين عاما (٣) (١٦١٨ — ١٦٤٨) . فمن مميزات الزمن الحالى التى تدعو للتفاؤل انه رغم قوى التدمير الهائلة تزايدت قوى البناء والاصلاح بشكل هائل .

والتحول العظيم ليس فقط مجرد شىء يحدث في مجال العلم

والتكنولوجيا والجهاز التنظيمي الفيزيقي للمجتمع واستخدام الطاقة  
التكنولوجية تؤدي الى تغييرات في المؤسسات الاجتماعية . ففي هذا العالم  
الطبيعية . ولكنه أيضا تحول في المؤسسات الاجتماعية . فالتغييرات في  
البالغ التعقيد ذات المؤثرات الاجتماعية المتبادلة لا يمكننا القول ببساطة  
أن تغييرا ما يؤدي الى ظهور تغيير آخر ولكننا يمكن أن نقول أن التغييرين  
يحدثان تأثيرات متبادلة هائلة وكلا المظهرين من مظاهر الحياة البشرية  
يتغيران سويا . مثال ذلك أنه سبق أن قيل أن اختراع الدفة وتحسين  
فنون الملاحة وبناء السفن الذي حدث في أوروبا في القرن الخامس عشر قد  
أدى حتما الى اكتشاف أمريكا بمعرفة الأوربيين (٤) . وكما قال أحد تلاميذ  
المدارس « كيف لم يظن كولومبوس (٥) الى هذا ؟ » . فما أن أصبح بالإمكان  
الإبحار غربا لمسافة ٣٠٠٠ ميل في خط مستقيم حتى صار اكتشاف أمريكا  
بمعرفة الأوربيين أمرا حتميا بالفعل ، وهذا الاكتشاف بالطبع قد زاد من  
أفاق وفرص هذه المجتمعات الأوربية زيادة هائلة .

ومن ناحية أخرى نجد أن المجتمعات التي كان لها قصب السبق في  
اكتشاف أمريكا لم تريح الكثير في النهاية من وراء هذا الاكتشاف . فأسبانيا  
والبرتغال حصلتا على إمبراطورية عظمى وتضخم مالى كبير نوعا ما ولكنها  
أصيبتا بالركود نتيجة لذلك لأن مؤسساتها الاجتماعية فشلت في التكيف  
والتوافق (٦) .

كذلك ذهب آخرون في مجادلاتهم الى أن اكتشاف طوق الحصان قد  
أدى في النهاية الى إلغاء العبودية ، على الأقل في صورها المتطرفة ، لأن  
الحصان أصبح — عقب استخدام طوق الحصان — مصدرا للقوة الحيوانية  
أكثر كفاءة من القوة البشرية والعبد من حيث هو مصدر بسيط للقوة لم  
يستطيع المنافسة مع الحصان (٧) . وقد يبدو أن طوق الحصان اختراع  
واضح للغاية حتى أن المرء لا يكاد يصدق أن البشرية ظلت تفكر فيه حتى

حلول القرن التاسع. بل ومن الواضح أن الرومان لم يستخدموا طوق انحصان وان الحصان الرومانى كان يوضع حول عنقه حبل. يشبه الى حد ما الانشودة مما كان يقلل من كفاءته الى حد كبير . ولقد أدى الربط بين طوق الحصان وبين تطوير نظام الثلاثة حقول *three fields system* الى تحسين كبير في وسائل الزراعة في أوروبا في القرن التاسع والعاشر والحادى عشر فكان هذا بمثابة الاساس الذى بنيت عليه الانجازات الثقافية والمعمارية في العصور الوسطى المتأخرة ولكن هنا مرة أخرى نجد أن المؤسسات الإجتماعية في المجتمعات الاقطاعية والاستبدادية قد أدت الى تجميد الوضع التكنولوجى حتى أن المزيد من التقدم في مجال الزراعة لم يحدث الا بعد أن تفككت المؤسسات في العصور الوسطى او على الاقل بعد أن أصابها الضعف والوهن بسبب التضخم المالى الذى جاء في أعقاب تدفق الذهب الاسباني الوارد من العالم الجديد . وقد أدى تصاعد المذهب البروتستنتى وانهيار المجتمع الانتقالى القديم الى ظهور موقف في هولندا وفي انجلترا يبشر بظهور الابتكارات مرة أخرى ، ونبعت الثورة الزراعية في القرن السابع عشر وأوائل القرن الثامن عشر عن تطوير الخضروات التى تؤكل جذورها وعن استخدام المحاصيل الى تزرع بين صفوف محصول معين على أرض متروكة بدون زراعة لإراحتها ، وعن بذر بذور الاختياب الصناعية . وهذا التحسن في الزراعة ، على الاقل في انجلترا والاراضى المنخفضة في اوائل القرن الثامن عشر قد أرسى الاساس لتزايد الفائض من الاطعمة اللازمة للمدن الصناعية التى ظهرت فيما بعد .

ان الابتكار الاجتماعى للديموقراطية البرلمانية قد سمح للمجتمعات بالتطور في مزيد من التنوع وتوزيع السلطة عما كان عليه الحال في الملكيات المطلقة المبكرة ، ونهضة العلم الحديث مرتبطة ارتباطا وثيقا بتنمية المؤسسات الديموقراطية والتعددية التى من هذا القبيل . اذ لم يكن بالمستطاع ان تنشأ — على سبيل المثال — في الصين الامبراطورية او اليابان



الاقتصادية . وليس من قبيل المصادفات أن تزداد سرعة نمو وتطور العلم في أوروبا الغربية عقب الثورة الفرنسية (١٠) . ومن الواضح أنه يجب علينا أن ننظر بعين الاعتبار الى العلم الخالص والتغير التكنولوجي والابتكار الاجتماعي على أساس أنها أجزاء لنموذج واحد للتنمية يساند كل عنصر فيها العنصر الآخر . وقد يقول البعض أن المؤسسات الاجتماعية في الحقيقة تلعب دورا يتسم بالسلبية أكثر مما هو يتسم بالإيجابية وذلك لأنها بمقدورها أن تعوق التغير العلمي والتكنولوجي ولكنها لا تستطيع ابتكاره . إلا أن هذا الافتراض يجب الآن الارتياح فيه . فالبحث العلمي المنظم والتنمية هما أساسا ابتكار اجتماعي أسفر عن زيادة هائلة في خطوات التغير التكنولوجي .

ومن حيث العلاقات المتبادلة بين التغير الفني والتغير السياسي فإنه يمكن القول — على سبيل المثال — أن التقدم في التكنولوجيا في ظل البحوث والتطوير المنظم هو الذي أدى الى إلغاء الاستعمار بطريقة فعالة وناجحة . فالحضارة القديمة — كما رأينا — كانت تركز بشدة على أسس القهر والاكراه . إذ كان الأمر يقتضى إرغام منتج الطعام على تسليم الفائض من الطعام الى الملك أو القسيس لأن كلاهما لم يكن ينتج شيئا ما بحيث يمكن تبادله مع الفائض من الطعام . والمدينة القديمة هي الى حد كبير أداة للاستغلال وينبغي أن ينظر اليها على أنها متطفلة على منتج الطعام . ولكن الأمور في العالم الحديث مختلفة . فمئذ أن ظهر التطور في المجتمع الصناعي ، نجد أن التبادل حل محل القهر كوسيلة رئيسية للتنظيم الاجتماعي رغم أن القهر والتهديد باستخدام العنف مازالت له أهمية كبرى في العلاقات بين الدول القومية . ولكن مع مجيء العالم والتكنولوجيا فإنه من الإنصاف أن نقول أنه باستطاعتنا أن نحصل على عشرة دولار من الطبيعة في مقابل كل دولار واحد يمكن استخراجه من الإنسان . وتحت هذه الظروف تكون المغامرة الإمبراطورية أو التهر السياسي هي بكل بساطة استثمار ذو عائد منخفض كثيرا عن الفائض الناجم عن الاستثمار تحت ظل العلم التطبيقي والتقدم التكنولوجي في داخل الوطن . وتبدو لنا هذه الحقيقة بوضوح شديد في حالة البرتغال على سبيل المثال . فالبرتغال الحديث كان

لديها أكبر امبراطورية بالنسبة لعدد سكانها (١١) وفي نفس الوقت لديها أقل دخل في أوروبا حسب عدد الافراد بها . وعلى العكس من ذلك نجد ان الدول الاسكندنافية وسويسرا التي قد أجمت عن المغامرات الاستعمارية قد أحرزت تقدما اقتصاديا يفوق التقدم الذي أحرزته الدول الامبراطورية الاستعمارية . فالالغاء المتزايد للامبراطورية من جانب البريطانيين والفرنسيين والهولنديين والبلجيكيين لا يعكس تغيرا في النفوذ في داخل هذه الدول بقدر ما يعكس اعترافها بأن الامبراطورية لا تفيد في نهاية الامر في ضوء قيم المجتمع الحديث .

وغالبا ما تحدث الابتكارات الاجتماعية في هدوء وسلسلة شديدة وبطريقة طفيفة لا يدركها المرء الا فيما ندر ولذلك فان تاريخ الابتكار الاجتماعي مازال حتى الآن بحاجة لان يدون ويكتب (١٢) . فعلى سبيل المثال : من الذي اخترع فكرة المصافحة باليد hand shake ؟ وكيف أننا انتقلنا من مجتمع كان كل فرد فيه ينتقل من مكان لآخر وهو مدجج بالسلاح الى مجتمع حققنا فيه تقريبا نزع كامل لسلاح الافراد ... مجتمع تكون فيه العلاقات الانسانية محكومة بواسطة الادب والاصول المرعية المتعارف عليها ، وبواسطة تلطيف وسائل الاتصال والى حد كبير عن طريق وسائل الصراع الخالية من العنف ؟ والاهم من ذلك كله . كيف تحدث التغييرات في تربية الاطفال ؟ فهذه ربما تعتبر اهم الابتكارات الاجتماعية وأكثرها أصالة وجوهرية .

وكجزء من العملية المستمرة للابتكار الاجتماعي فان التحول الكبير ينطوي على تغييرات في مظاهر الحياة الاخلاقية والدينية والجمالية بقدر ما هو ينطوي على تغييرات في معلوماتنا واستخدام العالم الطبيعي . فهو على سبيل المثال يتضمن تغييرا في طبيعة الاسرة وفي أنماط تربية الطفل . فالمجتمع المتحضر بوجه عام يتميز بالعائلة الموسعة extended family وبألواء الشديد للاقارب kinfok وبطرائق تربية الطفل التي تنطوي بوجه عام على انتقام غير متكامل من طفولة خالية من القيود وخاضعة للاجراءات الوقائية الى طفولة يسودها التفويض ونظم الحكم غير المتمعة . ولدى انتقالنا الى مجتمع ما بعد التحضر فاننا نجد ان الولاء

يمتد من مجموعة الاقارب الى مساحات ارحب مثل الدولة القومية او حتى الولاء للعالم بصفة عامة . فبنيان الاسرة والتنظيم الحى يميل الى الانتقال من جماعة الاسرة الموسعة والعائلة الكبيرة الى الاسرة النوواة المكونة من الابوين والاطفال . ونجد ان ممارسات تربية الطفل التى قد تكون متوائمة مع مجتمع تكون فيه أعراض التهديد هامة ويكون فيه العدوان من الامور التى تنتج ربعا قد أصبحت متوائمة توائما مع مجتمع تحل فيه فنون المناورات الشخصية محل أشكال العدوان الأشد عنفا . لذلك فاننا نجد تحولا فى طرائق تربية الطفل من تلك التى تنتج الشخصيات الاستبدادية التى تعتبر من المعالم المميزة للمجتمعات المتحضرة الى تلك التى تنتج اشخاصا اكثر مرونة وتوافقا وأكثر دهاء ومهارة .

وتجرى أيضا تغيرات جذرية فى طبيعة الاهرة وسلوكها بواسطة الثورة الصحية التى تعتبر هى أيضا جانبا من التحول . ففى المجتمع المتحضر تكون الوفيات مرتفعة ولذلك تكون هناك حاجة لمعدل مواليد مرتفع . ويمكن للمجتمع المتحضر ان يكون فى حالة توازن مع معدلات المواليد والوفيات بين ثلاثين واربعين لكل ألف وتوقع مماثل للحياة بين ثلاثة وثلاثين وخمسة وعشرين . وانها لمسألة حسابات مبسطة من حيث ان السكان المتوازنين الذين تكون لديهم معدلات الوفيات ومعدلات الميلاد متساوية . يكون مستوى معدلات الميلاد والوفيات هو التبادل البسيط لمتوسط العمر لدى الوفاة . وفى المجتمع المتقدم فى هذه الايام يكون متوسط العمر لدى الوفاة هو حوالى سبعين ، ولكى يكون مثل هؤلاء السكان فى توازن فان معدل الوفيات والمواليد ينبغى ان يكون حوالى أربعة عشرة . ولكى نوضح الامر بأسلوب مختلف بعض الشيء نقول : لو ان جميع الاطفال عاشوا فى بلوغ سن الرشد . ولو ان جميع السكان تزوجوا وعندئذ فان متوسط عدد الاطفال فى الاسرة الواحدة لا يمكن ان يزيد على اثنين اذا كنا نريد ان يكون عدد السكان ثابتا . وهذا أيضا يعنى ضمنا ان متوسط المواليد لدى كل أسرة لا يزيد على اثنين . وهذا ينطوى على تغير كبير فى الاتجاه نحو الاطفال بل وربما نحو الجنس . الا ان هذا يعتبر جزءا أساسيا من التحول . فاذا لم يتم هذا الجزء من التحول فان الباقي لا يمكن ان يتم اللهم الا اذا تم كوضع مؤقت وغير ثابت .

ويتضمن التحول العظيم أيضا تغييرات عميقة في طبيعة الدين والايديولوجية . . ففى المجتمع الذى يكون فيه الدين مرتبط بالاعتقاد بأن الروح هى المبدأ الحيوى المنظم للكون بالاضافة الى الاعتقاد فى السحر ، نجد أن تغييرات السلوك اللازمة للتحول العظيم لا يمكنها أن تحدث الا فيما ندر . فإذا اعتقد الانسان أن الأشياء الطبيعية مثل الحجارة والرياح والأمطار والمحاصيل تحركها ارادات استبدادية فانه إما أن ييأس من تطويع الطبيعة لصالح منافعها الخاصة به وإما أنه سيحاول أن يفعل هذا بنفس الأسلوب الذى يحاول به تطويع زميله الانسان — أى عن طريق محاولات تهدف الى الاتصال الفعلى أو الرمزي ، فى شكل الرقى والتعاويذ والطقوس . فالاتجاه العلمى والتكنولوجى نحو العالم المادى يصبح ممكنا إذا حل محل المذهب الروحانى اتجاه يعتبر الارادة هى الشئ الجوهرى الوحيد الذى تملكه عقول ونفوس الرجال وليس الأشياء الطبيعية التى لا حياة فيها . لذلك فانه ليس من قبيل المصادفات أن التحول العلمى بدأ فى أوروبا الغربية (١٢) حيث كان الدين السائد هو التوحيد الاخلاقى الذى كان يميل الى تركيز الاعمال الروحية بأكملها فى عمل كنسى واحد لأجماهير كما هو الحال فى المسيحية الكاثوليكية ، أو التوحيد الاخلاقى الذى أنكر حتى هذا الجزء المتبقى الظاهرى من المذهب الروحانى عن طريق التركيز على أن تنفيذ ارادة الله تحدث أساسا فى نفوس الناس كما هو الحال فى المسيحية البروتستانتية (١٣) .

بل انفسا قد لا نرجع نجاح الشيوعية الالحادية فى تدعيم التنمية الاقتصادية وتقوية الاتجاه نحو مجتمع ما بعد التحضر الى عقائدها المحددة بقدر ما نرجعه الى الحقيقة التى مفادها أن الشيوعية الالحادية هى أداة لتقويض مذهب الروحانية البدائى وأداة لاستبدال الايمان بالطبيعة الاستبدادية العنيدة للعالم المادى بالايمان برسوخه واستقراره ونظامه المنسق (١٤) . وسواء أكان هذا الراى بمقدوره فى نهاية الامر تلبية الاحتياجات الروحية للانسان أم لا فهذه مسألة أخرى تماما . ومن الواضح أن التحول العلمى والتكنولوجى متوافق مع العديد من مختلف الآراء عن الطبيعة النهائية للكون ، إذا كانت كلها تتضمن ايمانا بالنسق والنظام السائد فى العالم الطبيعى وإيمانا

بمقدرة الانسان على ادراك هذا النسق وتسخيره لمصلحته الخاصة به  
وايماننا بعمليات التعلم التى تحتوى على التجربة المباشرة ولا تحتوى على  
مجرد تقبل التقليد المتناقل من الآباء والاجداد .

ورغم أن الحضارات المختلفة (١٥) التى نجمت عن التحول العظيم  
الاول كان لديها الكثير من الامور المتشابهة الا أنها اظهرت تباينات عظمى .  
يكفى للمرء ان ينعم النظر فى مصر القديمة وبابل وبلاد الاغريق وروما واوروبا  
فى العصور الوسطى medieval والصين . ويبدو ايضا ان التحول  
العظيم الثانى لن يؤدى فى القريب العاجل على الاقل الى ثقافة عالمية  
موحدة وانما سيؤدى الى مجموعة متباينة من الانماط الثقافية ولكن كل ثقافة  
منها تعرض تكنولوجيات ومستويات لادخل متشابهة للغاية . الا انه من  
المحتمل أن يكون مجتمع ما بعد التحضر أكثر اتساقا مما كانت عليه المجتمعات  
المتحضرة نظرا لأن طرائق ووسائل مجتمع ما بعد التحضر أقل ارتباطا  
بالجغرافيا وأقل ارتباطا بالثقافة الماضية . فنحن نلاحظ هذا — على سبيل  
المثال — فى المطارات الجوية بالعالم . فانسفر بالطائرة هو أحد العلامات  
التي يتميز بها مجتمع ما بعد التحضر والمطارات متشابهة الى حد بعيد  
سواء اكانت هذه المطارات موجودة فى بانجكوك او فى شيكاغو . كذلك نجد  
ان مصانع الصلب متشابهة للغاية سواء اكانت فى فولتا ردوندا  
Volta Redonda بالبرازيل او فى برمنجهام او فى الاباما او فى الهند . ويقدر  
ما كانت الحضارة قائمة على الزراعة فان الاساس الطبيعى ادى الى فوارق  
شاسعة . فالزراعة فى دلتا النيل مختلفة للغاية عن زراعة حقول القمح  
فى الاستبس والبرارى وهذه الاخيرة مختلفة عن زراعة الارز فى آسيا .  
لذلك كان علينا أن نتوقع أن الحضارات القائمة على الزراعة ستقدم لنا  
اشكالا ثقافية وتكنولوجية مختلفة تماما . ولقد اشار البرفسور ويتفوجل  
\* Wilt foget الى أن المؤسسات السياسية والاجتماعية فى المجتمع المتحضر

\* Karl A. with fogel, Oriental Despotism, New Haven conny yale  
University Press 1957.

مرتبطة ارتباطا وثيقا بنموذج الزراعة الذى تستمد منه فائض الطعام ،  
لاسيما وان الزراعة التى تتطلب اشكالا عامة على نطاق واسع ووسائل  
للرى مثل الزراعة فى مصر القديمة والصين من المتوقع لها أن تطور وتنمى  
مجتمعات خاضعة للسلطان والنفوذ على نحو يفوق السلطان فى المجتمعات  
القائمة على الزراعة التى تعتمد على ملكيات الفلاحين الصغيرة فى الاراضى  
الرطبة التى لا تحتاج لاشغال عامة كبيرة لزوم انتاج الطعام . بل وحتى فى  
مجتمعات ما بعد التحضر نجد ان مزارع مخالفة عن حقول القمح وتنتج نوعا  
مختلفا من الثقافة . ولكن الجرار هو نفس الجرار تقريبا فى كل مكان تماما  
مثلا ان السيارات والمصانع هى نفس السيارات والمصانع فى كل مكان ،  
وهذا من شأنه أن يفرض — على الاقل — اتساقا على الثقافة التكنولوجية  
للعالم وهو امر لم يشهده العالم من قبل .

هذا بالاضافة الى ان وسائل النقل السريعة السهلة السائدة فيما بعد  
التحضر يزيد من صعوبة الابقاء على سمات الثقافة فى عزلة . لقد كان  
بمقدور الحضارات أن تزدهر فى نفس الوقت على الارض التى كانت لها  
علاقات قليلة أو منعدمة العلاقات مع بعضها البعض . فمن المؤكد ان حضارة  
المايان Mayan لم يكن لها أى اتصال مع روما ، وروما كانت لها علاقات  
ضئيلة للغاية مع الصين . فالانتقال الحضارة ربما كان يتحقق فى ثلاثة مواقع  
على الاقل قائمة بذاتها أو ربما فى أكثر من ثلاثة مواقع منفصلة عن بعضها  
رغم أن هذه الاصول تعتبر غامضة للغاية لدرجة أننا لا نستطيع ان نتأكد  
من هذا . الا انه أصبح الآن من السهل قطع المسافات حول منتصف العالم  
بنفس سهولة الذهاب الى مدينة صغيرة مجاورة ، وتحت هذه الظروف نجد  
ان عملية هائلة من الخلط الثقافى تتم وهى عملية من الصعب ان تنتج فمن  
المشكوك فيه أن تظهر لغة عالمية واحدة فى المستقبل القريب ولكن من المؤكد  
أنه أصبح من الصعب بالنسبة لازياء الملابس والسكن ووسائل الترفيه

الجماعية ووسائل النقل والمواصلات ان نميز منطقة عن منطقة اخرى في العالم .

وهناك فارق هام من المحتمل ان يظل قائما لفترة طويلة . وهو الفارق بين المجتمعات التى تحدث التحول تحت ظل المؤسسات الديمقراطية والراسمالية وتلك المجتمعات التى تحدث التحول فى ظل مؤسسات الاشتراكية الشمولية . ومن المؤكد انه يبدو انه بالإمكان تنفيذ التحول التكنولوجى تحت ظل المجموعتين من المؤسسات . وهذا يثير على المدى القصير العديد من المشاكل ويزيد بدون شك من مخاطر الحرب واحتمالات عدم حدوث التحول . الا ان هذا — من المنظور الطويل للتاريخ — قد يتضح انه كان حادثة سعيدة اذا كان هذا فى الواقع بمثابة حادثة . وقد يتضح ان من اكبر مشكلات مجتمع ما بعد التحضر هو كيفية الحفاظ على قدر كاف من المميزات والفوارق الانسانية وكيفية منع الانتشار العام للاتساق المل الرتيب . ان التغير الثقافى والتنمية الثقافية فى جميع الازمنة قد حدث فى معظم الاحوال كنتيجة للتفاعل بين الثقافات التى سبق ان تطورت فى معزل عن بعضها البعض . وهذه ظاهرة تعتبر مماثلة الى حد ما لتنمية تنوعات الهجين فى النباتات والحيوانات . ولكن اذا كان علينا ان نحصل على حيوانات مهجنة فانه ينبغى ان تكون هناك سلالات نقية محتفظ بها لكى يتم التهجين بينها . ففوة البغل وخصوبة القمح المهن كان سيتعذر تحقيقها لو ان السلالات الاصلية التى اشتق منها هذا الهجين لم يحتفظ بها فى عناية . ونفس الشيء ينطبق على الثقافات : فاذا كان علينا ان نحصل على ثقافات مهجنة ، فانه يجب الحفاظ على الثقافات النقية التى تشتق منها الثقافات المهجنة وقد يكون من الصعب الحفاظ على الثقافات النقية الخالصة فى عالم تتوهم به سبل المواصلات السريعة السهلة . لذلك فان الامور التى قد تعتبرها الآن كمصادر للصراع والتفرقة قد تصبح فى النهاية من قبيل « رب ضارة نافعة فاذا استطاعت الثقافة الاشتراكية وثقافة السوق الحرة (١٦) السير فى طريق الطور جنبا الى جنب بدون صراع حتى حتمى ،

فإن تفاعلها المستمر قد يكون مفيدا لكلا الجانبين . بل إن تنمية العقائد الدينية والثقافات الفرعية المعزولة عن العالم بسبب أيديولوجية قد تبدو غير مقبولة عقلا يمكن أن تصبح في النهاية وسائل مفيدة للغاية في الحفاظ على تنوع أشكال الجنس البشرى .

وقد تكون أصعب المشكلات الخاصة بالتنوع والاتساق هي مشكلة مستقبل الاجناس المختلفة . فالاجناس البشرية المختلفة تنجذب جنسيا نحو بعضها البعض بالقدر الكافى لدرجة أنه في حالة عدم وجود أية عوائق جغرافية أو ثقافية أمام الخلط الوراثى فإنه من المحتمل جدا أن يصبح الجنس البشرى خلال بضعة آلاف قنبلة من اسنين متسقا عنصريا ، حيث ستتلاشى الى حد بعيد الفوارق الموجودة بين الاجناس البشرية . وقد يكون هذا امرا مرغوبا فيه للغاية وذلك من وجهة نظر بعض الآراء . فمن المؤكد أن هذا سيقضى على بعد المشكلات الخاصة بالصراع بين الاجناس البشرية وهي مشكلات معظمها ثقافية وليست بيولوجية . ولكننا نعرف القليل للغاية عن علم الوراثة البشرى وخاصة فيما يتعلق بالجانب الإيجابى للقوى التى تؤدى الى الجودة والتفوق الوراثى ولذلك فإنه من المستحيل الآن أن نقبأ بما قد ينظر اليه على أنه يتعلق بتحسين النسل فى المستقبل . وكانت حركة تحسين النسل فى القرن التاسع عشر قائمة على معلومات غير كافية عن علم الوراثة البشرية ولذلك لم تتقدم هذه الحركة ولم تحرز نجاحا ملحوظا . ونحن اذا تمكنا من التوصل الى معلومات أكثر دقة من العوامل الوراثية التى تؤدى الى التفوق والتجويد البشرى للعقل والجسم فإن النتائج قد تكون هائلة بالنسبة للمبادئ الاخلاقية ولجميع العلاقات الاجتماعية تقريبا وللسلوك السياسى . الا أن هذا نسق لم نصل اليه بعد وربما يحسن تأجيل القلق بشأنه الى أن نصل اليه . وفى تلك الاثناء فإن معرفة علم الوراثة البشرية — بخلاف عوامل قليلة تؤدى الى نقائص معينة — تكون غير متطورة بالقدر الذى يمكننا من أن نبرر النقاء العنصرى أو المزج العنصرى . من خلال



هذه المعرفة . وقد ننتهى فى الواقع الى تصنيف الجنس البشرى وراثيا عبر خطوط مختلفة تماما عن الطريقة التى تصنف بها حاليا الاجناس بواسطة المميزات السطحية . وعندئذ قد نكون قادرين على التحذير من المزج الخطير الوراثى مثلما نتخلى حاليا عن العامل الرئيسى فى الدم Rh factor ، بل وربما نشجع الخلط المرغوب فيه . الا ان الكثير من هذا يكون فى المستقبل ولكن قد لا يكون فى المستقبل البعيد للغاية وذلك بسبب معدلات التنمية والتطور السريع الذى تسير بها العلوم البيولوجية الآن .

هل الانتقال من الحضارة الى ما بعد الحضارة يعتبر تغيرا « حسنا » ؟ لا يمكننا الاجابة على هذا السؤال الهام اجابة تامة الى ان نعرف طبيعة وتنوعية مجتمعات ما بعد التحضر المختلفة . ربما قد نبرهن فى سهولة لدى التأمل فى التحول العظيم الاول من مجتمعات ما قبل التحضر الى المجتمعات المتحضرة على ان هذا التحول فى كثير من الحالات كان تحولا من حالة افضل للانسان الى حالة اسوأ . فنحن اذا تأملنا فى الحروب التى لا حصر لها التى شهدتها المجتمعات المتحضرة (١٧) . واذا تأملنا فى دين انتزاعية الانسانية البشع واذا نظرنا الى الظهور الدامية للعبيد الذين لا حصر لهم والذين شيدوا الآثار العظيمة للحضارة فانه من الصعب احيانا الاحكام عن الحنين الرومانتيكى نحو « البدائى النبيل Noble Savage » . ولقد اندمج فلاسفة القرن الثامن عشر بالفعل فى هذا الشعور الى حد بعيد ويبدد علماء الانثروبولوجيا الر: حد ما وجهة النظر الرومانتيكية عن مجتمع ما قبل التحضر الذى كان فى كثير من الحالات فقيرا وقاسيا وبغيضا على نحو يفوق التطرف الذى شهدته الحضارة . الا انه ان يكون من الصعب عقد مقارنة بين احسن مجتمعات ما قبل التحضر وبين اسوأ المجتمعات المتحضرة والخروج بنتيجة فى صالح مجتمع ما قبل التحضر . كذلك فانه بالامكان تحقيق نوع من مجتمع ما بعد التحضر على النحو الوارد — على سبيل المثال — فى المضادات اليوتوبية لكل من جورج اورويل Orwell والدوسى هكسلى

في منتصف القرن العشرين والتي تبدو فيها نوعية الحياة البشرية وكرامة الانسان ورفعته أقل كثيرا من تلك الموجودة في افضل المجتمعات المتحضرة .

ومن الواضح أنه توجد هنا مشكلة تتطلب الحل . فنحن لا نجعل الناس طبيين وفاضلين تلقائيا وذلك بأن نجعلهم أغنياء وأقوياء ، فالحقيقة في الواقع كثيرا ما تبدو عكس ذلك . الا انه يجب علينا ألا نقع في الفخ الآخر الذي يساوى ويعادل ما بين البراءة والجهل او الذي يجعلنا نظن أن العجز هو أمر مساوى للفضيلة . فأى زيادة في القوة من شأنه أن يزيد الطاقة الكامنة لكل من الخير والشر على حد سواء . فمجتمع ما بعد التحضر الذي يسوده طغيان راسخ ويقوم على كافة المعلومات والمعرفة التي سنكتسبها في العلوم الاجتماعية كما يقوم على فساد لا حد له مركّز على سلطان الانسان الهائل على الطبيعة وخاصة الطبيعة البيولوجية لهو مجتمع لا يمكن أن يتصوره العقل بأى حال من الاحوال . ومن ناحية أخرى تقدم لنا أيضا طرائق ما بعد التحضر امكانية قيام مجتمع تكون فيه المصادر الرئيسية للبؤس البشرى قد استؤصلت . . . . مجتمع لا تكون به حرب أو فقر أو مرض . . . . مجتمع ستكون به الغالبية العظمى من الأدميين قادرة على أن تعيش حياتها في حرية نسبية بعيدا عن معظم الشرور التي تجثم الآن على صدور الغالبية العظمى من البشرية . وهذه مكافأة ممتازة تستحق الاندفاع حتى ولو كان تجاه الطغيان والفساد . لا توجد فضيلة حقيقية في العجز ، والفضيلة التي ينبغى الكفاح للتوصل اليها هي بالتأكيد الربط ما بين القوة والخير .

على أية حال من المحتمل ألا يكون هناك سبيل للعودة للوراء . فنمو المعرفة هو إحدى القوى المعروفة للجنس البشرى والتي لا نقض فيها ولا ابرام . وتخفيض المخزون الكلى للمعرفة الموجودة في حوزة الانسان يستلزم حدوث كارثة ذات ابعاد كبيرة للغاية . ومما يدعو للدهشة أنه حتى في حالة قيام وسقوط الحضارات العظمى

لم يتم فقدان سوى القليل بصفة دائمة ، والكثير مما ضاع لفترة قصيرة تم استرجاعه بسهولة . ومن ثم فلا أمل في العودة الى الجهل او الى مبادئ اخلاقية قائمة عليه . فما أن ذقنا ثمار شجرة المعرفة على النحو الذى تصوره لنا جيدا القصة الواردة فى الكتاب المقدس حتى أصبحت ابواب عدن موصدة أمامنا . فنحن لا نستطيع العودة الى طفولة جنسنا البشرى بدون التعرض لكارثة . فنحن قد فقدنا عدن للأبد ويقف على بواباتها ملائكة بيده سيف ملتهب من أجل الحراسة . لذلك علينا إما أن نتجول فى بأس وقنوط فى العالم وإما أن نواصل السعى الى كنيسة الله . يجب علينا أن نتعلم أن نقهر انفسنا أثناء تعلمنا كيفية السيطرة على الطبيعة (١٨) . فليس هناك فى طبيعة الاشياء مبرر يقول أن التنمية الاخلاقية من الامور المستحيلة (١٩) ويمكن للمرء فى حقيقة الامر أن يتوقع أن تسير عملية التنمية سواء كانت تنمية اقتصادية او سياسية او اجتماعية جنباً الى جنب مع عملية مماثلة للتنمية الاخلاقية التى ستمكننا من استخدام القوى التى اكتسبناها فى حكمة وتعقل . وهذه التنمية الاخلاقية قد تتخذ اشكالاً وقوالب ربما تبدو غير مألوفة لنا الآن ، ولكن مثلما انه باستطاعتنا أن نتعقب التنمية فى القيم والمستويات الاخلاقية للبشرية لدى تزايد قوى الانسان الاقتصادية والطبيعية لدى انتقال من مجتمع ما قبل التحضر ، لذلك فانه من المعقول أن المستويات الاخلاقية الجديدة سوف ترتفع لتتلاءم مع التكنولوجيا الجديدة لمرحلة ما بعد التحضر .

ويجب علينا أن نؤكد على أنه لا توجد هناك حتمية ولا جبرية فى صناعة هذا التحول العظيم . فكما سنرى فى الفصول التالية بهذا الكتاب ، يوجد هناك عدد من المصائد المعوقة Trap التى تقع على طول الطريق والتى قد تمنع الانسان وكوكبه الارض من احداث التحول او قد تؤخر حدوث التحول لاجيال عديدة او حتى لآلاف من السنين . واهم المصائد من حيث الوضوح والحدوث بطريقة مباشرة هى مصيدة الحرب War Trap . اذ أصبح من الممكن الآن للانسان من الناحية النظرية ان يبكر اختراعاً يقضى على كافة أشكال الحياة

على وجه الارض . وحتى لو كان هذا الحدث المميت بعيد الاحتمال للغاية الا ان الكوارث الاقل افناء بالحياة تقع على الاقل في نطاق احتمالات الحدوث مما يجعلها مسألة ذات خطورة كبيرة . فنشوب حرب نووية عظمى سيؤدي بلا شك الى تأخير التحول الى عالم ما بعد التحضر لعدة جبال عديدة بل وقد يؤدي في الواقع الى القضاء على امكانية حدوث هذا التحول بوجه عام . وتأثير مثل هذه الحرب على النظام الايكولوجي بأسره للكوكب لهو امر لا يمكن التنبؤ به على الاطلاق ، ولذلك لا نستطيع ان نحدد مدى عمق الكارثة التي ستصيب الكرة الارضية وان كنا ندرك من الآن انها ستكون كارثة كبيرة للغاية . ومن المحتمل ان تكون مثل هذه الكارثة من النوع الذي لا يمكن اصلاحه . ومن الممكن أيضا انه حتى لو واجهنا كارثة قابلة للاصلاح فاننا قد لا نتعلم منها بالقدر الكافي وعلى نحو يسمح لنا بتصحيح أخطائنا . ومن الواضح أننا في ميسس الحاجة في الوقت الحالي لان نخفض احتمالات حدوث مثل هذه الكارثة الى درجة الثلاثي .

وهناك مصيدة أخرى يمكنها ان تعوق التوصل الى التحول لفترة طويلة الا وهي مصيدة السكان . وربما ان هذا هو السبب الرئيسي في الاعتقاد بان تأثير عدد قليل من طرائق ما بعد التحضر على مجتمعات التحضر الموجودة بالفعل قد يكون له وقع الكارثة بسهولة خلال المائة سنة القادمة او نحو ذلك . فمن أهم الآثار المترتبة على المعلومات الطبية ودواء ماء ما بعد التحضر على المجتمع المتحضر هو التخفيض الكبير والمباشر في معدل الوفيات وخاصة تخفيض وفيات الاطفال . ونادرا ما يصاحب هذا انخفاض مماثل في معدل المواليد . ومن ثم فان أول تأثير ناجم عن طرائق ما بعد التحضر على المجتمع المتحضر الثابت العدد هو أحداث انتفاضة هائلة في معدل الزيادة في السكان . وقد تكون هذه الزيادة كبيرة للغاية بحيث لا يستطيع المجتمع ان يوائم نفسه معها وبحيث لا يستطيع بصفة خاصة ان يخصص موارد كافية لمواجهة تعليم الفياق الكبيرة للغاية من الشباب وصغار السن . لذلك فاننا لدينا الموقف الفراجيدي وهو ان تقليل الكثير من البؤس والمعلانية

الانسانية على المدى القصير قد يؤدي الى مشاكل هائلة غير قابلة للحل خلال فترة اطول .

والمصيدة الثالثة المتوقعة هي المصيدة التكنولوجية في حد ذاتها :  
اى اننا قد لا نكون قادرين على تطوير تكنولوجيا راسخة على مستوى رفيع لا تعتمد على الموارد القابلة للاستهلاك والاستنفاد . فالتكنولوجيا في الوقت الحاضر — بل وحتى اعلى انواع التكنولوجيا تعتمد الى حد كبير بالنسبة لموارد الطاقة والمواد الخام اللازمة لها على تراكمات في الارض تعود الى ماضيها الجيولوجى . ومن المحتمل أن تنفذ هذه التراكمات بحمد قرون قليلة أو بعد عدة آلاف قليلة من السنين على الاكثر وعندئذ سيضطر الانسان الى اللجوء الى تكنولوجيا أكثر بدائية واما انه سيضطر الى السير قدما نحو معرفة تفوق كثيرا المعرفة التى لديه الآن . ومن حسن الحظ أن هناك دلائل تشير الى أن هذا التحول نحو تكنولوجيا راسخة عالية المستوى قد يتم انجازه ، ولكن من الواضح اننا لا نستطيع أن ندعى أن هذا قد تحقق حتى الآن .

وهناك مصيدة رابعة ربما توجد في طبيعة الانسان ، في حد ذاته . لو أن المخاطر والصعاب التى تكتنف الانسان الآن قضى عليها في مجتمع ما بعد التحضر وإذا لم يعد امامه اى شئ يخشاه باستثناء الموت في حد ذاته أملا يؤدي ذلك الى تخفيض موهبة الخلق والابداع لديه والى تهديد طاقاته بسبب ارتيائه في احتضان الملل والسأم الشديدين ؟ هذا سؤال لا يمكن الاجابة عليه . الا أنه يكمن في قلق وراء جميع التصريحات المتفائلة عن مستقبل الانسان على المدى البعيد .

وسوف تتم مناقشة جميع هذه المصائد المعسوفة

في مزيد من الاسهاب في الفصول التالية في هذا الكتاب . ولكننا سنتناول أولا في مزيد من الامعان مصادر هذا التحول العظيم في كل من العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية .



## الفصل الثاني

### العلم كأساس للتحول العظيم

ان التحولين العظيمين في ظروف الجيوس البشرية ، وهما التحول العظيم الاول والتحول العظيم الثانى قد يتميزان اساسا بالتغيرات في حالة المعرفة البشرية بما في ذلك بالتالى عملية التعلم . والتعلم ليس هو المصدر الوحيد للتغير الاجتماعى . فقد تكون هناك تغيرات عميقة — على سبيل المثال — تنشأ عن أحداث طبيعية خالصة مثل تقدم أو تقهقر الثلج أثناء عصر الجليد . والتغيرات في المناخ وأوبئة المرض والتغيرات في تعدد الحيوانات أو في وفرة امدادات الطعام الأخرى في بيئة الانسان ، كل هذه التغيرات قد تحدث تغيرات عميقة في ثقافة الانسان . الا أن العملية الطويلة المستمرة التى يستحيل الفاؤها والتى سميناها بالتحول العظيم تتعلق أساسا بالتعلم الانسانى وبالعمليات التى تكتسب المعرفة بواسطتها . فلا يمكن لأى مجتمع مهما كانت درجة بدائيته ، وسواء أكان هذا المجتمع انسانيا أو حيوانيا أن يعيش بدون معرفة من نوع ما ، فالطائر يجب عليه أن يعرف كيفية بناء العش . والنمل يجب عليه أن يعرف كيف يتصرف مثل النمل . وفى حالة المجتمع غير الانسانى تكون معظم المعرفة مكتسبة وراثيا — بمعنى أنها تكون مبنية في بنى الحيوان عن طريق عمليات النمو التى تنظمها الجينات Genes . أما في حالة المجتمع البشرى فإن نسبة ضئيلة للغاية من المعرفة الضرورية لتسيير عجلة المجتمع تكون مكتسبة وراثيا . فجميع المعرفة البشرية تقريبا التى تدير عجلة الثقافة ينبغى أن تعلم منذ الطفولة (٢٠) . لذلك ينبغى أن تكون هناك مصادر من نوع ما مخصصة لزيادة المعرفة ، رغم أن هذا في المجتمع البدائى لا يكون أمرا تخصصيا ويمثل الى حد ما تخصيص بعض الوقت من جانب الآباء والأجداد والأقرباء والحكماء من رجال القبيلة حيث يقومون بتعليم الأطفال والشباب المعرفة اللازمة للثقافة . ويلتقط الطفل قدرا كبيرا من

هذه المعرفة بدون أية عملية تعليمية رسمية — أى بدون تخصيص أى وقت من جانب الاعضاء الآخرين من الجماعة لتحقيق هذا الهدف . وحتى فى المجتمعات المتقدمة فان تعلم اللغة القومية يتم الى حد كبير عن طريق هذه الوسائل غير الرسمية ونفس الشيء ينطبق على تعلم العديد من العادات والامور المتعارف عليها التى يتعلم الناس عن طريقها كيفية اجراء الاتصالات وتبادل الآراء . ولكن فى كافة المجتمعات يجب تخصيص نسبة معينة من النشاط الاجتماعى فى المجتمع لانتاج وتربية وتعليم الاطفال بهدف استمرار المهارات والمعرفة نظرا لفقدانها بصفة مستمرة بسبب الشيخوخة والموت . ومن وجهة نظر المجتمع بوجه عام تعتبر المعرفة قابلة للتناقص بشكل كبير . ففى كل مرة يموت فيها رجل تكون المعرفة المخزونة فى كيانه بمثابة رأس مال مفقود من المجتمع . وحتى فى حالة الفرد الواحد تكون هناك عملية مستمرة من النسيان بحيث يتطلب الامر ضرورة تعلم المعرفة القديمة من جديد .

واذا كانت صناعة المعرفة الآن او كافة المصادر المخصصة لزيادة المعرفة فى أحد المجتمعات كافية فقط لاستعاضة المعرفة التى فقدت عن طريق الشيخوخة والموت ، فان المجتمع سيصبح واقفا فى سكون وجمود ، فكل جيل اثناء تطوره سيحل محل آيائه فى الدور التكوينية للمجتمع على وجه الدقة . وفى مجتمعات ما قبل التحضر وخاصة تلك المجتمعات المبكرة مثل مجتمعات العصر الحجري القديم كانت هذه الحالة الراكدة تبدو طبيعية . وانه لمن الصعب لرجل فى العصر الحديث أن يتخيل وجود مجتمع ينمو فيه الاطفال ليكونوا صورة طبق الاصل من آبائهم جيلا بعد جيل على مدى الالاف من السنين او حتى على مدى مئات الالاف من السنين . فالمجتمع الذى نعيش فيه الآن معناد للغاية على التغير حتى انه من الصعب علينا أن نتصور أن التغير على مدى الجزء الاكبر من تاريخ البشرية كان امرا نادرا للغاية وأن الحالة الطبيعية للمجتمع كانت حالة من التغاذية الثابتة على مدى فترات طويلة .



وحتى، في ذروة المجتمعات المتقدمة اليوم نجد جيوبا قليلة من الثقافة الدنيسا subculture مثل طائفة الابيش A mish بالولايات المتحدة الامريكية الذين يحتفظون بثقافتهم بدون اى تغيير من جيل الى جيل وذلك عن طريق ابقاء اطفالهم بعيدين عن التعرض للعالم الخارجى مع تعرضهم فقط للمعرفة والقيم الميزة فقط لثقافتهم الدنيا الخاصة بهم .

وبالاضافة الى ذلك نجد ان صناعة المعرفة في مجتمع ما قبل التحضر ليست فقط ضئيلة للغاية حتى انها لا تكاد تكن لان تصل محل المعرفة التى تقصد بسبب الموت ولكن الابتكار ايضا في حد ذاته يواجه بالاعتراض والعبوس وهو ابتكار منخفض القيمة في البنيان الثقافى . فتأثير الكبار على الصغار كبير للغاية والخروج على طرائق الكبار يعرض الصغير لعقوبات شديدة . وربما السبب في ذلك هو ان هامش الوجود في مثل هذه المجتمعات يعتبر ضئيلا للغاية لدرجة ان اى ابتكار يبدو كأنه يهدده (١) ، وقد يبدو كأنه يحول الانتباه عن الاحتياجات الرئيسية لنقل الثقافة الموجودة على حالتها الاصلية من جيل لآخر . وحيث يكون هامش الحياة مزعزا للغاية فان اى ابتكار قد يبدو انه يهدد وجود الجماعة حتى وان بدى انه تحسين للوسائل القائمة .

واحن لا نعرف على وجه الدقة كيف تعلم الانسان استئناس الماشية والاغنام والمحاصيل وعاش عيشة الاستقرار على الزراعة الثابتة . ولربما قد نخمن مما نعرفه عن اصول الاشكال الاخرى للتنبيه ان تقدم الثلج في عصر الجليد الاخير ارغم انسان العصر الحجري القديم على الخروج بالقوة من الاماكن القديمة التى ياوى اليها ومن طباعه وطرائقه القديمة وربما حشده في شبه جزر المكسيك والبحر المتوسط والشرق الادنى حيث الصحراء تجعل الشريط الساحلى لكل من فلسطين وسوريا والعراق شبه جزر بالفعل . وتحت هذه الظروف ربما اسفرت الحشود المكتظة عن جعل الحياة اكثر صعوبة بعد ان اصبحت حيوانات القنص اكثر ندرة ، مما ادى بالتالى الى تزايد عدم الرضى عن الوسائل

القديمة . وعادة ما يكون هذا بمثابة تدهور معين في أحوال المجتمع عقب مرور أجيال عديدة ساءها الاستقرار النسبي مما يدعوا لأول مرة للارتياح في الآلهة القديمة والطرائق القديمة بل والارتياح في حكمة الشيوخ الكبار . و تحت هذه الظروف تبدو الفرصة سانحة لظهور المبتكر للبداع الجديدة innovator وإذا كانت البدعة الجديدة مصحوبة بظواهر القيادة الملهمة التي تستحوذ على مشاعر الناس فانها قد تلقى قبولا منهم . ولكن مهما كانت الأصول فاننا نعرف الآن ان بداية الزراعة المستقرة واستئناس المواشى والانعام والاغنام كان منذ فترة تتراوح من ٨ آلاف الى ١٠ آلاف سنة ، وذلك في قرى العصر الحجري الحديث بالريف الجبلى على الاماكن المرتفعة في ميزوبوتاميا ( العراق ) .

وما أن تنشأ الزراعة حتى يصبح المجتمع أكثر استقرارا ورسوخا ويميل لأن يكون به فائض من الطعام . وتحت هذه الظروف قد يصبح بالامكان تخصيص الفائض من الطعام لصالح التوسع في صناعة المعرفة وتخصيص نسبة أعلى وكمية كبيرة من موارد المجتمع من أجل متابعة المعرفة ونقلها .

وينقسم التحول العظيم الاول الى جزعين متميزين تماما بحيث يمكن أن نتحدث عن تحولين بدلا من تحول واحد . والجزء الاول هو الثورة الزراعية والانتقال من ثقافات الصيد والتقاط الطعام food gathering التي تسود العصر الحجري القديم والعصر الحجري الاوسط الى القرية الزراعية التي يتسم بها العصر الحجري الحديث . والانسان هنا ما زال لا يمتلك المعادن الا انه لديه الآن قدرا كافيا من الطعام يعينه على تطوير الايديولوجيات الاولى والمبشرين الاوائل ، وهذا يتضح لنا من الآثار المفلث megalithic التي تمتد من البحر الابيض المتوسط الى كاتك

---

(\*) الحجر الضخم غير المنحوت المستخدم في كثير من الآثار الراقية فيما قبل التاريخ .

( المغرب )

Carnac في بريتانى والى ستون هنج Stone henge في بريطانيا ،  
وامتدت الثورة الزراعية من منشئها الاصلى في الشرق غربا الى الطلنطى  
وشرقا الى الصين بل وربما وصلت شرقا الى امريكا رغم انه ام يثبت حتى  
الآن ما اذا كانت الزراعة في العصر الحجري الحديث وحضارات المكسيك  
وبيرو هى ابتكارات ذاتية او انها جالات من المحاكاة والتقليد نقلهما  
« مبشرون » اوائل عبر مضيق برينج (٢١) Berling . ثم يأتى بعد  
ذلك — حوالى عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد — الجزء الثانى من التحول العظيم  
الاول الا وهو الثورة الحضرية Urban ، فنائض الطعام النسيج  
عن الزراعة يتم تجميعه الآن في المدن ، ويبدأ علم المعادن — مثلما  
بدأت الزراعة من قبل — في الجبال شمال ميزوبوتاميا ( العراق ) .  
وتبدأ المدن الاولى في ميزوبوتاميا وتلعب الثورة الصناعية القائمة  
على المعادن دورا هاما في هذه القنمية .

الا ان اختراع الكتابة — من وجهة نظر التنميات على المدى البعيد —  
يعتبر اكثر اهمية من اختراع تنقيسة المعادن بالصهر بل واكثر اهمية  
من صنع الادوات المعدنية . وعلاوة على ذلك فان الكتابة تصاحب تواجد  
بعض المدارس التى عثر عليها في اطلال اقدم المدن . وهذا بمثابة وسيلة  
جديدة للانتقال الثقافى .

ومرة اخرى نقول اننا نعرف القليل للغاية عن نشأة هذا الابتكار  
ومصدره . ولكننا نعرف انه متعاصر تقريبا مع تنمية المدن الاولى ومعاصر  
للحضارة ذاتها . ومثلما ان تنمية الزراعة سمحت بتوفير نسبة كبيرة من  
موارد المجتمع وتخصيصها لصناعة المعرفة كذلك فان الكتابة تمثل تحسنا  
تكنولوجيا هائلا في صناعة المعرفة . فلأول مرة في تاريخ البشرية لا تعتمد  
المعرفة في المجتمع على الارسال الشفوى فقط ولا تعتمد فقط على تخزينها  
في عقول الرجال المسنين . اذ اصبح بالمستطاع كتابة المعرفة حتى يستطيع  
الماضى ان يتحدث الى الحاضر وحتى يمكن للمعرفة بالمجتمع ان تصان وتحفظ  
رغم موت وضياع العقول التى كانت تحتوى على المعرفة . فمجتمع ما قبل  
القراءة والكتابة يكون دائما عرضة لمواجهة خسارة فادحة في المعرفة بسبب

الموت . مثال ذلك أنه إذا قتل مرض وبائى الرجال العجائز الواحد تلو الآخر قبل أن يتمكنوا من نقل تقاليد القبيلة الى الشباب عندئذ تضيع المعرفة ضياعا نهائيا لا رجعة فيه . ولكن باختراع الكتابة فإنه يمكن الحفاظ على المعرفة وذلك بتدوينها على الألواح الحجرية أو على أوراق البردى . وحتى إذا تعرض الكبة أو الحكماء من الرجال الذين يحتفظون بالمعرفة في رؤوسهم للموت فإن المعرفة يمكن أن يتعلمها الشباب من جديد طالما أنه بالمستطاع قراءة الكتابة المدونة . هذا بالإضافة الى أن الكتابة يمكن عمل نسخ منها وهذا يعنى أن الكتب يمكن كتابتها وتدوينها وانتشرت المعرفة بين السكان بكفاءة تفوق تلك الخاصة بالاتصالات المباشرة وجهًا لوجه والتي كانت ضرورية من قبل . ففي مجتمع ما قبل القراءة والكتابة يمكن أن تنتقل المعرفة من أستاذ المعرفة الى مجموعة صغيرة للغاية من الناس الذين يجلسون حوله ويستمعون لكلامه وهذه هي الوسيلة الوحيدة أما في مجتمع القراءة والكتابة فإن المعرفة يمكن أن تنتقل الى عدد كبير من الناس في نفس الوقت عن طريق الكتب حتى ولو كان الأمر يقتضى كتابة هذه الكتب بخط اليد وبذل الجهود المضنية في هذا السبيل . فما أن يتم اخراج كتاب واحد للوجود فإنه من الممكن قراءته مرات عديدة عن طريق العديد من الناس وعلى مدى سنوات عديدة .

وما أن قام المجتمع بكتابة السجلات حتى انخفضت كثيرا أخطار الخوف من ضياع المعرفة بل وأصبح من المحتم أن تتجمع المعرفة وتكدس . فالحاضر يكون دائما قادرا على اضافة معرفة جديدة الى مخزون المعرفة المتحصل من الماضي وذلك رغم أن بعض المعرفة المكتوبة قد فقدت منذ فترات بعيدة في كوارث مثل سقوط الامبراطورية الكويتية Cretan أو مثل حريق مكتبة الاسكندرية (١) أو مثل كارثة « حرق الكتب » في الصين (٢) . فأخطار فقدان المعرفة أصبحت أقل كثيرا مما كان عليه في مجتمع ما قبل الالمام والكتابة حيث يمكن تخزين كميات كبيرة من المعرفة في الكتب أو في المكتبة وعلى نحو يفوق كثيرا امكانية التخزين في رأس واحد أو حتى في مجموعة من الرؤوس . لذلك فيمكن لمجتمع متحضر ملم بالقراءة والكتابة أن يكون جامداً مثل مجتمع

ما قبل الحضرة . فالكتابة في حد ذاتها تمنع هذا حيث يوجد باستمرار تجميع للمعرفة وحيث تتجمع المعرفة يصبح من المحتم أن يتعرض المجتمع للتغير ، وكانت المجتمعات المتحضرة الاولى صغيرة للغاية وكانت تضم أعدادا قليلة للغاية وكانت تضم أعدادا قليلة للغاية من الناس على نحو يثير دهشتنا الشديدة . والكثير من هذه المجتمعات قد أطاحت بها الحروب مما أدى الى ضياع المعرفة التي كانت لديها . الا انه خلال فترة الحضارة بأكملها كان هناك على ما يبدو تجميع مستمر للمعرفة وان كان تجميعا بطيئا ، وكان هذا التجميع مستمر للمعرفة وان كان تجميعا بطيئا ، وكان هذا التجميع يزيد دائما في قيمته عن المعرفة المفقودة وذلك باستثناء الفترات التي شهدت أقصى درجات العنف والفساد . ومن ناحية أخرى يجب أن نشير الى أن قدرا كبيرا من المعرفة التي تتميز بها المجتمعات المتحضرة هي معرفة تتعلق بالمراسم الرسمية Ceramomial وهذا النوع من المعرفة لا قيمة له من وجهة نظر التنمية الاقتصادية أو التغير الفنى اللذين كانا يشغلان حيزا ضيقا في مدركات الناس . وقدر كبير من المعرفة هو معرفة زائفة — بمعنى أنها تتكون من افتراضات وقضايا غير صحيحة وربما تكون بالفعل عاملا سلبيا في الصالح العام الانساني ، مثال ذلك أن الازاتقة Aztecs يعتقدون أن القمح لا ينمو بدون تقديم قدر كبير من التضحيات البشرية وهذه المعلومة في حد ذاتها يجب أن ينظر اليها على أنها عيب على المجتمع وليست اضافة مفيدة له . وجميع المجتمعات المتحضرة مثقلة تماما بالخرافات وحقيقة الامر ان عدم استقرار جميع المجتمعات المتحضرة — حتى أن كلا منها لم تدم أكثر من عدة اجيال قليلة — لدليل واضح على أن قاعدة المعرفة التي ارتكزت عليها كانت غير كافية بل وكانت ضارة في كثير من الحالات .

بل ان غالبية المعرفة المكتسبة في المجتمعات المتحضرة هي من النوع الذى يمكن أن يسمى بالمعرفة المكتسبة من الاقارب Folk Knowledge بمعنى أنها مكتسبة في محيط الاسرة او في المواجهة الشخصية في نطاق الجماعة وليست مكتسبة من التعليم الرسمي او في المدارس . فالمجتمعات

المتحضرة تتميز بشكل واضح بأنها تنقسم الى طبقتين انقساما حاسما : طبقة أولئك الذين يمتلكون المعرفة عن طريق المدارس والتي تنقل بواسطة الكتب والمكتبات وبمعرفة مدرسين مهنيين ، وطبقة أولئك الذين يمتلكون المعرفة عن طريق الاقارب . والطبقة الاولى هى بالطبع طبقة عليا القوم والحكام . أما الطبقة الاخرى فهى طبقة جماهير الفلاحين والناس العاديين الذين يحكمون . والمعرفة التى تكسبها جماهيرا لناس تتراكم وتتجمع ببطء شديد والسبب الرئيسى فى ذلك هو أنها مرتبطة بعق شديد بعلاقة الأب بالطفل لدرجة أن أى شكوك فيها تعتبر شكوكا فى سلطة الابوين . ففى ثقافة الجماهير تكون هذه السلطة قوية للغاية حتى أن أى شكوك فيها تكون مرتبطة مباشرة بخيانة القيم العميقة للجماعة . لذلك فإن الخرافة الضارة تظل نفسها جيلا بعد جيل لأن الخرافات من الصعب اختبارها وفحصها هذا بالإضافة الى أن اختبارها يعزبر من الامور الشنيعة التى تستخف بالمقدسات . والكثير من الصعاب التى تواجه البدء فى احدى عمليات التنمية الاقتصادية فى المجتمعات التقليدية المتحضرة فقط فى هذه الايام هو أن هذه العملية تتضمن دائما تقويضا معينيا لسلطة الابوين وخاصة سلطة الأم ولديها قدر معين من التعليم الرسمى خارج نطاق الاسرة . ولكن حتى هنا ومن ثم يمكن أن تؤدى الى متاعب سيكولوجية .

فى جميع المجتمعات المتحضرة نجد أن الطبقة الحاكمة لديها مدارس ولديها قدر معين من التعليم الرسمى خارج نطاق الاسرة ولكن حتى هنا نجد أن التغير فى كيان المعرفة التى تعلم صعب فى اغلب الاحيان . فالمعرفة كثيرا ما يحتفظ بها فى كتب مقدسة ذات مصادر موثوق بها ولا تحتل الشك والريبة وهى كتب أصبحت بالفعل نوعا من البديل عن الابوين . فالمدارس تركز تركيزا هائلا على دراسة الكلاسيكيات القديمة سواء الكلاسيكيات الصينية أو الكتاب المقدس ( العهد القديم والعهد الجديد ) أو مؤلفات أرسطو . وتحت هذه الظروف نجد أن مدارس الطبقة الحاكمة لا تختلف كثيرا من حيث طبيعة نقل معلوماتها عن معلومات الدهماء الخاصة بالفقراء لذلك فانه على الرغم من الميزة الكبيرة التى يعطيها الامام بالقراءة

والكتابة وظهور الكتب الى تراكم وتجميع المعرفة ، فلا غرابة في أن تزايد المعرفة في مجتمع تسوده حضارة كلاسيكية يكون بطيئا للغاية لأن المبتكر ينظر اليه في كثير من الشك والريبة . ولكن مهما كانت القيود التي يضعها المجتمع لعرقلة تجميع المعرفة كبحرة للغاية الا أنها لم تكن في اى وقت من الاوقات قادرة على منع هذا التجميع منعاً كاملاً . حيث يمكننا تتبع النمو المستمر للمعرفة الحضارية ابتداء من سوميريا Sumeria القديمة الى العصور الوسطى الاوربية الى اليابان في القرن التاسع عشر والهند والصين في القرن العشرين .

ومثلما أن الزراعة مهدت الطريق أمام تنمية الكتابة والحضارة فإن النمو البطيء للمعرفة خلال الحضارة يمهّد الطريق أمام التحول العظيم الثانى ونهضة العلم . وأصول هذه الحركة تعتبر أقل غموضاً من اصول التحول الاول . الا ان هناك العديد من المشكلات المحيرة التي تظهر لدى تتبعها وذلك رغم الحقيقة التي مفادها انه يمكن تتبع النمو المستمر الرائع للمعرفة والتقدم في التكنولوجيا خاصة في أوروبا الغربية ابتداء من القرن السادس الميلادى . ومن المعقول أن نفرد مكاناً فاصلاً وحاسماً لاختراع الطباعة في القرن الخامس عشر في أوروبا . ومن المسائل الهامة الجديرة بالدراسة هي ، حولة التوصل الى معرفة الاسباب التي جعلت اختراع الطباعة في الصين والذي حدث في وقت سابق على اختراع الطباعة في أوروبا لا يسفر عن ثورة مماثلة هناك ولكن ربما يكون السبب في ذلك هو أن طبيعة اللغة الصينية حالت دون أن يكون للطباعة نفس التأثير الذي أحدثته في أوروبا واختراع الطباعة — شأنه شأن اختراع الكتابة في حد ذاتها — يجب النظر اليها على أنها تطور تكنولوجى آخر في صناعة المعرفة وخاصة في مجال بث المعرفة ونشرها .

وهناك اختراع آخر ظهر في مرحلة ما قبل العلم وارسى الاساس لنهضة العلم شأنه في ذلك شأن الطباعة . وهذا الاختراع هو آلية الساعة Clockwork . اذ شهد القرن الخامس عشر الميلادى في أوروبا بعض

التقدم الملحوظ في الهندسة الميكانيكية وخاصة في تنمية ميكانيكيسات آلية الساعة ذات الابداع الكبير والتصميمات المعقدة . ومما شك فيه أن هذه النجاحات قد حولت عقول الناس جيلا بعد جيل نحو التفسيرات الميكانيكية للكون وليس نحو التفسيرات الروحية الحيوية للكون . وفي القرن السادس عشر الميلادي أحدثت حركة الاصلاح الديني صدمة للنظام العقلاني القائم ورغم أنها من الناحية العقلانية ربما لم تكن بمثابة قطع راديكالي شديد للصلة بالماضي عن طريق خلق مثل جديدة وعن طريق تحطيم النظام الملثى (١) للعصور الوسطى الا أنها على الأقل أزالت بعض العقبات أمام تنمية وتطوير الافكار الجديدة . ان قوة أية سلطة تتوقف الى حد بعيد على عدم تحديها على الاطلاق . فما ان تواجه بالتحدى بنجاح في احدى مجالاتها عندئذ تكون هناك احتمالات كبيرة في أن تواجه بالتحدى في مجال آخر . فلو ان لوثر (٢٢) كان بمقدوره أن يتحدى بنجاح السلطة الروحية وادنيوية للبابا عندئذ كان آخرون سيأملون في أن يكونوا قادرين على تحدى سلطة ارسطو او جالينوس فالتطرق المؤدى الى العلم يمكن مقارنته بالمتاهات المحيرة . ففى بعض المجتمعات مثل الصين على سبيل المثال . نجد ان الكثير من البدايات المبشرة بالخير قد أدت على ما يبدو الى طريق مسدود . أما في أوروبا فكان هناك دائما شخص ما يتمكن من العثور على طريق مفتوح رغم أن الطريق الذى أدى الى نيوتن وأينشتاين (٢٣) كان طريقا ملتويا متعرجا . وقد تم هذا في أوروبا ربما بسبب حسن الحظ أكثر مما هو بسبب حسن التنظيم والادارة وذلك رغم العديد من الطرق المسدودة التى تم استكشافها .

ويمكن أن توصف نهضة العلم بأنها طفرة فجائية في مجال المعرفة . ونحن قد لاحظنا الاهمية البالغة للكتابة من حيث أنها سمحت بتطوير ثقافة مرعية تتسم بالالمام بالقراءة والكتابة وممتدة عبر الزمن . فثقافات جماهير

---

(١) المنليت هو حجر ضخّم أو كتلة صخرية كبيرة ينحت منها عمود أو مسلة .

( العرب )



الناس تعتبر بوجه عام ثقافات عالم الواقع في دنياها . فهي قد تشتمل على ذكريات الابطال وبعض النقص من الماضي ولكنها بوجه عام تهتم بالحاضر اهتماما بالغا . ومع تنمية الكتابة نحصل على الثقافة الفرعية لعالم الواقع حيث تستطيع الكتب التي ألفتها عقول ماتت منذ فترة طويلة ان تحدث تأثيرا لا يقل قوة عن تأثير كلمات الاحياء . فالدارس يعيش ويتحرك في نطاق شبكة من المواصلات والاتصالات تمتد قرونا عديدة في اغوار الماضي . وبهذا المعنى يكون العالم دارسا أيضا ولكنه يعتبر أيضا ولكنه يعتبر شخصا أهم من الدارس Scholar . فبينما الدارس يهتم أساسا بالدراسة التفصيلية للنصوص التي ننحدر من الماضي السحيق ويهتم أساسا بالشكل الذي تكون عليه الكلمة المكتوبة نجد أن العالم يكون مهتما بقراءة كتاب الطبيعة بالإضافة الى قراءة المؤلفات والكتب القديمة وهذه الصورة في الحقيقة كثيرا ما استخدمت في الايام الاولى للعلم وبالإضافة الى ذلك ، فكما أن الدارس ينكب على دراسة كتب الماضي ويدرسها بالتفصيل كلمة كلمة كذلك نجد العالم ينكب على دراسة كتاب الطبيعة في نقية وعناية متناهية وبهذه الوسيلة نشأت ببطء طريقة جديدة لتنظيم نمو المعرفة على أسس أكثر سرعة وأكثر أمنا مما كان معروفا من قبل . وبدأت المسألة بأفراد يعيشون بمعزل عن بعضهم البعض خلال القرن الخامس عشر والقرن السادس عشر . وبحلول القرن السابع عشر أصبح العلماء بمثابة جماعة دولية صغيرة يرتبطون مع بعضهم البعض عن طريق المراسلات النشطة وإصدار النشرات والكتيبات ، وهم الآن يبدلون في الانتظام في شكل هيئات وجمعيات . فالتأسيس الجمعية الملكية في لندن في النصف الثاني من القرن السابع عشر يعتبر تاريخا فاصلا . فهنا يبدأ العلم في الظهور كثقافة فرعية منظمة . فحتى ذلك الحين كان العلم ما زال الى حد كبير عملا يقوم به الهواة غير المحترفين واستمرت فترة الهواة في مجال العلم حتى أواخر القرن التاسع عشر . ولم يصبح جزءا أساسيا منظما من المجتمع على أسس مهنية بتفرغ كامل الا في القرن العشرين .

---

(\*) الطبيعة في حد ذاتها تعتبر كتابا أمام الانسان . والمؤلف هنا يقصد طبيعة الكون المحيط بالانسان . فالطبيعة تعتبر كتابا كبيرا .

ويجب علينا الآن أن نتفحص طبيعة هذه الثورة في مجال صناعة المعرفة في مزيد من التفصيل أن عملية نمو المعرفة تشتتل على ثلاثة مناهيم : الصورة الذهنية Image + الاستنتاج أو التوقعات التي تشتق منها + الرسالة التي إما أن تؤكد لها أو ترفضها . والصورة الذهنية هي المحتوى الفعلي لذهن انساني معين — بمعنى أنها المحتوى الذاتي للمعرفة (+) . وهذا هو ما يعتقد ان الانسان في شكل العالم + المجموع الكلي لمعتقداته + انطباعه عن العالم وعن نفسه والمكان والزمان + أفكاره عن الصلات السببية وهكذا . ونحن دائما ما نقوصل إلى استنتاجات عن المستقبل قائمة على انطباعاتنا عن العالم — بمعنى أننا نستنتج توقعات عما سيحدث . مثال ذلك أنني أتوقع أن أسافر غدا من منزلي إلى مكان معين وأنى سأبدأ في القساء محاضرة أمام مجموعة من الطلبة سأجدهم مجتمعين هناك . هذا التوقع نفسه مستقى من تصوري عن المكان والزمان والسببية ومستقى من تصوري عن النظام الاجتماعي الذي وضعت فيه وهكذا .

فالصورة الذهنية التي لدينا تكون خاضعة لتلقى فيض مستمر من الرسائل الواردة من البيئة المباشرة حولنا . وهذه الرسائل إما أنها تؤكد توقعاتنا وإما أنها تحبطها . فأننا قد اذهب إلى الفصل الدراسي في صباح الغد ولا أجد أى شخص في الغرفة .

فالرسائل الواردة من عيني وأذني والتي توقعتها لا تصل . وتحت ضغوط الاحباط يحدث شيء ما حتما . فأننا في حقيقة الامر يمكننا أن أفعل شيئا من ثلاثة أمور . يمكننا أن أنكر حقيقة الرسائل وأقول عنها أنها رسائل زائفة أو وهم خاذع . ويمكنني أن أنكر حقيقة الاستدلال الذي أدى إلى التوقعات وأقول أنه ما كان ينبغي أن أتوقع الرسائل التي أخفقت في الظهور . والاحتمال الثالث هو أنني قد أغير الصورة الذهنية Image ذاتها . لذلك إذا ذهبت إلى الفصل الدراسي غدا ولم أجد أى شخص هناك

---

من أجل مزيد من المعلومات حول هذه الحقيقة انظر :

K.E. Boulding, The Image, University of Michigan Press 1956.

قد أقول لنفسى أننى أحلم وأن الرسالة هى رسالة زائفة ثم أحاول أن أستيقظ . فإذا اقتنعت بأننى مستيقظ وأن حواسى لا تخدعنى وأن الرسائل لا يمكن انكارها ورفضها ، عندئذ نأتى قد أرفض واكذب الاستدلال Inference . فقد أقرر أننى اعتقدت أن الموعد هو يوم الخميس بينما هو فى الحقيقة يوم الاربعاء وهو يوم ليس لدى فيه محاضرات ، أو ربما أقرر أنه يوم من أيام الاجازات العامة ولم أكن أعلم بذلك . فالصورة الذهنية لدى هنا تبقى كما هى دون تغيير ولكنى قمت باعادة تنظيم الاستدلال الذى استنتجته من هذه الصورة الذهنية . ولكن اذا لم أستطع أن أرفض الرسالة أو الاستدلال فلا سبيل أمامى سوى أن أعيد تنظيم صورتي الذهنية عن العالم . لذلك قد أقرر أننى قد اطلق على الرصاص أو فصلت من المسار أو أننى لست على النحو الذى اعتقدته عن نفسى بأى حال من الاحوال وأن النظام الاجتماعى الذى وضعت فيه قد تغير تغيرا جذريا .

والمرضى عقليا وخاصة الذين يعانون من الشيزوفرانيا (٢٤) وجنون العظمة يكونون غير قادرين على اعادة تنظيم صورهم الذهنية عن العالم لان اعادة التنظيم يكون مؤلما للغاية بالنسبة لهم . لذلك فهم إما أن يرفضوا الرسائل أو يرفضوا الاستدلالات بصفة مستمرة فى مواجهة الاحباط الخاص بالثوقيمات . فالمرضى بجنون العظمة — على سبيل المثال — قد يكون مقتنعا بأن كل شخص يكرهه وبذلك فهو يفسر كل عمل من جانب الآخرين على أساس أنه تأكيد لاعتقاده . ومن ثم فهو يفسر دائما أى حركة أو عمل يتسم بروح الصداقة على أن وراءه دافع أثيم مشنوم . وفى حالات الشيزوفرانيا الشديدة يتمكن المريض بالشيزوفرانيا من السيطرة التامة على المعلومات التى تبثها حواسه . ومن ثم فهو يرى ويسمع ويلمس بالفعل الاشياء والامور التى يتخيلها ولا يستطيع أن يصل اليه أى مظهر من مظاهر الحقيقة . فكل شئ يجىء من داخل صورته الذهنية . ولذلك لا يمكن أن يهزها أى شئ .

وفى حين أنه من الواضح أن الصرامة الكاملة فى الصورة الذهنية تمنع

نمو المعرفة بوجه عام ، نجد أن الظروف التي تنمو في ظلها الصورة الذهنية الصادقة بشكل سريع للغاية غير واضحة على الإطلاق . ونحن لدينا هنا نظاما به درجات عديدة للغاية من الحرية من أجل الراحة . ورغم أن الصرامة الكاملة في الصورة الذهنية تحول دون أى زيادة في المعرفة إلا أن المرونة الكاملة قد تكون وخيمة العواقب أيضا . فأحيانا تكون الاستدلالات التي وصلنا اليها خاطئة وأحيانا تكون الرسائل التي نتلقاها ناقصة وبها خلل . وتحت هذه الظروف يصبح من المرغوب فيه وجود درجة معينة من الصرامة في الصورة الذهنية . فنحن لا نعتقد — على سبيل المثال — أن العصاة فإن الافتراض بأن ما قرأناه في الجريدة خاطيء أو كتب لتضليلنا عمدا لن نجد أن العالم ينكب على دراسة كتاب الطبيعة في دقة وعناية متناهيتين . في الحجم على النحو الذي تبدو عليه لدى اقتربها منا أو ابتعادها عنا . من الصعب للغاية التوصل للاستدلالات وكثيرا ما تكون الرسائل مبهمة يكون افتراضا سخيفا على الأقل . وعلامة على ذلك ففى الانظمة التي تكون فيها الاستدلالات محتملة الحدوث فقط — وكل الانظمة الاجتماعية تقريبا لها نفس هذه الطبيعة — فإن احباط التوقعات قد يرجع بكل بساطة الى الحظ السييء وينبغي أن يكون لدينا قدر كبير من الملاحظات قبل ان نتعلم الكثير من طبيعة الامر المحتمل الحدوث . وبالإضافة الى ذلك فإن جميع رسائلنا تمر من خلال جهاز ترشيح أو رقيب ، والرسائل التي تساند صورة ذهنية قائمة أمامها فرص للمرور من جهاز الترشيح أكثر من الرسائل التي تكون متناقضة مع صورتنا الذهنية . وهذا بصفة خاصة ينطبق في حالة اذا ما كانت طبيعة صورتنا الذهنية عن العالم مرتبطة ارتباطا وثيقا مع شخصيتنا من وجهة نظرنا وفي ضوء القيمة التي نسبها على شخصنا . مثال ذلك أن الانسان الذي بنى حياته كلها وهويته في نطاق أيديولوجية معينة سيكون غير راغب في تغيير الصورة الذهنية بدون الخروج على هويته كشخص . وتحت هذه الظروف يخلق نظام قيمة في حد ذاته جهاز ترشيح أو رقيب يقوم بمهمة استبعاد جميع الوسائل التي تكون متناقضة مع صورته الذهنية عن هويته الخاصة به . وبالطبع يوجد من وقت لآخر تحولات — بمعنى أن يرفض شخص ما الصورة الذهنية السابقة والهوية التي توافقت معها

وينتظم في هوية جديدة حول صورة ذهنية جديدة . الا ان مثل هذه استحوالات نادرة وخاصة في الحياة الاخيرة .

ان استمرار الخرافات في عصر يفترض فيه ان عصر علمي لدليل واضح على قوة الصور الذهنية التقليدية في المواقف الملتبسة المبهم . فمن الحقائق الغريبة على سبيل المثال المثال انه حتى في اكثر المجتمعات تقدما تصدر الجريدة اليومية من وقت لآخر عمودا عن النصائح المتعلقة بالتنجيم رغم ان علم التنجيم قد افترض امره منذ فترة طويلة على اساس انه علم زائف وكاذب وغير حقيقي . ومع ذلك فقد استمر هذا العلم الزائف لان تنبؤاته مبهمه وملتبسة للغاية حتى انه من السهل نسبيا مواعمة الرسائل التي نطقهاها مع التوقعات المرنة التي يخلقها التنجيم ، ومن المحتمل ان تعطى التنبؤات بعض الناس احساسا بالامن تجاه المستقبل في عالم يبدو امامهم مليئا بالاخطار والتقلبات .

فكيف اذن تمكنت الثقافة الفرعية العلمية لدى تطورها اعتبارا من القرن السابع عشر فصاعدا من انتاج صورة ذهنية عن العالم تتسم بالحقائق المتزايدة باستمرار على الاقل من ناحية السيطرة على الطبيعة ؟ ويمكن الاجابة على هذا التساؤل على النحو التالي : اولا كانت الصورة الذهنية العلمية عن العالم مهتمة بوجه عام بمظاهر الحقائق التي لم تتضمن هوية الناس الذين يستوعبونهم . وهذا ليس صحيحا تماما . فلعلنا نذكر ان جاليليو (٢٥) كانت تواجهه صعاب كثيرة في التوفيق بين هويته الخاصة كعالم وبين هويته كرجل كاثوليكي . وحتى في القرن العشرين نجد ان العلماء في الاتحاد السوفيتي (٢٦) قد مروا بمناعب لدى التوفيق بين هويتهم كعلماء وبين هويتهم كأشخاص روس او شيوعيين وخاصة في مجال البيولوجيا ( علم الاحياء ) . ولكن لاسباب لا تعتبر حتى الآن واضحة تماما ابتكر المجتمع العلمي خلال تطوره مبدءا اخلاقيا ينص على ان الحقيقة لها اسبقية على أية هوية فردية مهما كانت درجة الاعتزاز بتلك الهوية الفردية . فطبقا للمبدء الاخلاقي العلمي فانه من المفروض ان يشعر العالم بالانتهاج لو ثبت خطأ

النظرية العلمية الخاصة وهذا الابتهاج من الناحية العملية يكون ابتهاجا معتدلا في اغلب الاحيان . فالعلماء بشر وادميون ، وهوية الانسان مرتبطة بشكل اوثق مما نظن بالنظريات الخاصة التى انشأها أو تبناها . ولقد كانت هناك حالات عديدة في تاريخ العلم تتسم بالخلافات الشخصية المريبة حيث كان احجام العلماء عن النصيحة بالنظريات التى بنوا عليها هويتهم الخاصة بهم بمثابة اعاقه حقيقة لتقديم المعرفة . الا ان هذه الحالات كانت هى الاستثناء . وليست القاعدة . ويجب ان نرجع قدرا كثيرا من نجاح طائفة العلماء في مجال تقدم المعرفة الى المبدأ الذى ينص على ان الاخلاص الموضوعى للحقيقة يعتبر هو اعلى القيم التى ينبغى ان تخضع لها كل من الاعتزاز الشخصى والتباهى القومى .

والسبب الرئيسى الثانى في نجاح الطائفة العلمية هو انها قامت بحماية نفسها ضد رفض قبول الاستدلالات الخاصة بها أو رفض قبوله رسائلاها أو ملاحظاتها . فاذا فشلت الملاحظات في تأكيد صورة ذهنية نظرية تكون الطائفة العلمية قد حمت نفسها . ضد الوقوع في استدلال خاطيء وذلك عن طريق التوسع في استخدام علوم الرياضيات في نماذجها النظرية وفي التوقعات التى تستنتج منها . وهذا يعنى انه كانت هناك حاجة للاستدلالات التى لا يمتلكها نظام الاستدلال التجريبي البحث . فاستدلالات العلم لا تستقى من الملاحظة وانما تستقى من النظريات . وهذه نقطة هامة لا تلقى الفهم السليم في اغلب الاحيان . فنحن قد لاحظنا ان الشمس قد اشرقت مرات عديدة في الماضى ومن ثم فاننا نستنتج عن طريق اسقاط بسيط للتجارب الماضية أن الشمس سوف تشرق غدا . وهذا ليس استدلال علمى وانما هو استدلال تجريبي . وفي الانظمة المعقدة يمكن ان يكون الاستدلال التجريبي خاطئا بكل سهولة . مثال ذلك ان الزوجين اللذين عاشا في سعادة على ما يبدو على مدى خمسة وعشرين عاما قد يحدث الطلاق بينهما فجأة . والدول التى ظلت معادية لبعضها البعض لعدة قرون قد تتصالح فجأة . والكلب الذى ظل وديعا لعدة سنوات قد يعض سيده فجأة . اما الاستدلال العلمى فهو على العكس من ذلك لانه يقوم على منطق النظام في حد ذاته . ومن ثم فان حركة

الكواكب تستنتج من قانون التربيات المعكوسة بواسطة ضرورة منطقية أو رياضية . ولذلك فإن الاستدلال العلمى يأخذ دائما شكل الاستدلال المشروط . « لو أن أ صحيح عندئذ يكون ب صحيح » .  
المثارة عمدا .

بل ان المسألة اوضح بالنسبة للانظمة الاجتماعية . فغالبا ما يكون حتمية الامر . وكل ما يفعله هذا الاستدلال هو أنه ينشئ علاقة ضرورية ايضا للوقوع في خطأ منطقي . الا ان الخطأ المنطقي له خاصية فريدة وهو أنه ما إن يتم اكتشاف هذا الخطأ فانه من الصعب للغاية تكراره مرة أخرى . بمعنى ان المنطق هو نظام اجتماعي يكون الخطأ فيه له دائما عمر محدد . كذلك توجد هناك مكافآت مجزية من أجل اكتشاف الخطأ لذلك فانه من النادر للغاية أن يستمر الخطأ المنطقي بدون اكتشاف لفترة طويلة .

وتعتبر حماية الانسان لنفسه ضد الخطأ في الرسائل أو الملاحظة أكثر صعوبة من حمايته لنفسه ضد الخطأ الخطأ في المنطق . وتقدم العلم في هذا الشأن يرجع الى حد كبير الى سلسلة من الابتكارات الرائعة الموجهة نحو زيادة مدى وحساسية جهاز استقبال الرسائل في الانسان . وليس من قبيل المصادفات أن التقدم للعظيم للعلم بدأ مع اختراع التلسكوب والميكروسكوب . فكلاهما يمثلان بالفعل امتدادا للعيون الانسانية : أحدهما في مجال ادراك الاشياء الكبيرة البعيدة والآخر في مجال ادراك الاشياء الصغيرة القريبة . وتستمر عملية التوسع في حواس الانسان في هذه الايام عن طريق استخدام الميكروسكوب الالكتروني وعلم الفلك الاشعاعى . كما تستمر هذه العملية في العلوم الاجتماعية عن طريق تطوير الوسائل الاحصائية اللازمة لفهرسة ومعالجة كميات كبيرة من المعلومات وايضا عن طريق تطوير أخذ العينات ودراساتها مما يوسع مدى الملاحظة الانسانية من مجرد البيئة الاجتماعية المحيطة بالانسان الى المجتمع بصورة عامة . وكلما كانت وسائل الملاحظة دقيقة كلما أصبحت الانظمة النظرية والاستدلالات المشتقة منها دقيقة ايضا .  
ومن ثم يمكن تلخيص منهج العلم باختصار شديد فنقول انه في الثقافة

الفرعية العلمية يتم خلق التوقعات عمدا عن طريق الاستدلالات اللازمة المترتبة على النماذج النظرية وذلك في نطاق الملاحظات التي تتمشى مع دقة الجهاز الموسع للحواس البشرية . فإذا أحبطت هذه التوقعات فانه يتبغى عندئذ اعادة تنظيم الصورة الذهنية أو النماذج التي بنيت عليها ، حيث لا يوجد أى احتمال لرفض الاستدلال ويوجد احتمال ضئيل للغاية في رفض الرسائل التي لا تتوافق مع التوقعات . وربما يكون المثال الكلاسيكى لهذه العملية هو تجربة مخلصون/مورلاى Morly lo عن سرعة الضوء .

القول بأن سرعة الضوء تكون مختلفة في الاتجاهات المختلفة . وأثبتت أن ذلك ليس صحيحا فإدى هذا الى اعادة تنظيم جذرى للتصور العلمى عن المكان والزمان مما أسفر عن نظرية النسبية . لاشتتين العالم الالماني الاصل ذو الجنسية الامريية .

ان الفارق الجوهرى بين الصور الذهنية العلمية وبين الصور الذهنية السابقة على العلم أو الصور الذهنية لدى الدهماء يمكن توضيحه بأن نسوق مثالا عن السيطرة على الامطار . فالعديد من الشعوب البدائية كانت تعتقد أن رقصات الامطار تؤدي الى سقوط المطر . بل ان هذا الاعتقاد راسخ بعمق في كيان القبيلة حتى أن أى انسان يشكك في مدى فاعليته يعتبر رافضا لكيان القبيلة بأكمله مما يعرضه للطرد من القبيلة ومن ثم يضطر الى السكوت وعدم اثارة المتاعب . وهذا استدلال تجريبي وليس استدلال منطقي . اذ لا يوجد هناك نظام رياضى أو منطقي يمكننا بمقتضاه اظهار أية صلة ضرورية بين رقصات الامطار وبين المطر . والمنطق الموجود هنا هو عن طريق القياس التمثيلى Measuring مجرد جدل على هذا النحو : « ان الآلهة ينزلون المطر اذا شعروا بالسرور والبهجة . والناس تسعدهم الرقصات لذلك سيشعر الآلهة بالسعادة عن طريق الرقصات ، ومن ثم فان الرقص يؤدي الى سقوط الامطار » . والصورة الذهنية التي تقول أن رقصات المطر تنتج الامطار هي صورة راسخة ليس بسبب أن التشكيك فيها هو تشكيك في كيان القبيلة ولكن أيضا بسبب أنه لا يوجد هناك فعلا وسيلة لاحتراض استدلال تجريبي صرف . فهناك افتراض بأن رقصات المطر تؤدي الى المطر .



وإذا تم الرقص ولم تمطر السماء فهذا يؤكد أيضا الافتراض . فالرقص  
ماذا تم الرقص ونجم عنه سقوط الامطار فهذا بلاشك يؤكد الافتراض .  
الخاص بانزال الامطار هو رقص معقد ويمكن أن يؤدي بطريقة خاطئة . لذلك  
إذا تم الرقص ولم يسقط المطر في أعقابه عندئذ يتم البحث عن الامور الخاطئة  
أو الخلل الذي ظهر في الرقص . ومن ثم فإن الافتراض بأن رقصها الامطار  
الذي يؤدي بطريقة سليمة يفضي الى سقوط الامطار يظل اقتراسا سليما .

ولننظر في المنهج العلمى لاسقاط الامطار عن طريق زراعة السحب .  
وحقيقة الامر أن هذه الوسيلة ليست أكثر نجاحا من رقصات الامطار . الا  
فطبقا للتصور الذهني القديم لدى نيوتن عن المكان والزمان نجد أن الحقيقة  
التي تقول بأن الكرة الارضية لها سرعة ضوء ظاهرية عبر المكان يترتب عليها  
أنها قائمة على احدى عمليات نمو المعرفة والتي تختلف تماما عن رقصات  
الامطار . فالملاحظة على الطبيعة باستخدام اجهزة وآلات حساسة قد بين  
لنا أن السحب تتكون من قطرات صغيرة من الماء وأن هذه القطرات لو  
اصبحت كبيرة الحجم عندئذ يتساقط المطر ويمكن أن يوضح رياضيا أنه تحت  
ظروف معينة توجد علاقة بين حجم نواة الذرة وبين تكوين هذه القطرات .  
ومن ثم يستنتج من ذلك أنه إذا نثرنا ترابا دقيقا للغاية ولتكن مادة يوديد  
الفضة Silver على السحاب من طائرة مطقة فإن هذا سيؤدي الى  
تكثيف القطرات — وهو أمر لم يكن ليحدث بدون استخدام هذه الطريقة —  
وهو أمر لم يكن ليحدث بدون استخدام هذه الطريقة — مما يؤدي بالتالى  
الى سقوط الامطار . ولكن مما يؤسف له أن الجو يعتبر من الانظمة البالغة  
التعقيد حيث يتضمن في داخله العديد من المتغيرات الاخرى كثيرا ما تحبط  
التنبؤ . الا أن التنبؤ مبنى على استدلال منطقي فليس على استدلال تجريبي .  
ولذلك كلما قمنا بالمزيد من الملاحظات كلما تطورت النظريات الى الافضل وإذا  
فهمنا على نحو أفضل النظام السائد في الجو ستكون لدينا فرصة أفضل  
للسيطرة عليه . وبينما أن الصورة الذهنية لدى الدهماء هي بطبيعتها  
صورة جامدة غير متغيرة نجد أن الصورة الذهنية العلمية خاضعة باستمرار  
للمراجعة في ضوء المعلومات المكتسبة عمدا وفي ضوء الاحباطات

ويبقى أن نوضح العلاقة ما بين تطوير العلم من ناحية وبين تطوير التكنولوجيا من ناحية أخرى . ان التنمية الاقتصادية تكمن أساسا في تحسين ما سماه آدم سميث (٢٧) « بالقوى الإنتاجية للعمل » . وهذا معناه ببساطة ان الانسان بمقدوره أن يفتح أكثر من ذي قبل بمقدار ساعة من العمل . ومما يثير الاهتمام أن آدم سميث كان قد حدد في وقت مبكر يرجع الى عام ١٧٧٦ الاسباب الرئيسية التي تؤدي الى تحسين القوى الإنتاجية للعمل من حيث ارتباطها بنمو المعرفة . ويذكر لنا ثلاثة أسباب رئيسية . السبب الاول هو تزايد البراعة اليدوية والعقلية والمهارات التي تجيء مع نظام تقسيم العمل والتي تنبع من الحقيقة التي مفادها أن الانسان يخصص نفسه باستمرار لمزاولة حرفة واحدة محددة . وهذه أساسا عملية تعلم الجهاز العصبى السفلى The operation of the Simpatic . فـصاحب الحرفة او العامل الماهر يتعلم مهارته عن طريق المحاولة والخطأ وعن طريق الممارسة المتكررة على نفس المنوال الذى يتعلم به الطفل الرضيع المشى . والسبب الثانى الذى يسوقه آدم سميث ويقول أنه يؤدي الى التنمية الاقتصادية هو ذات أهمية ثانوية . وخلاصته أن الناس بعد أن أصبحوا متخصصين في مهنة واحدة محددة فهم بذلك يوفرون الوقت الذى يفقد عادة لدى الانتقال من مهنة لأخرى . وهذا أيضا توفير في عملية التعلم . فالامر يتطلب منا بعض الوقت حتى عندما نعود الى تعلم مهنة قديمة لكي نبدأ في « التحمس » والتعلم من جديد للمهارة القديمة . والسبب الثالث الذى يسوقه آدم سميث يعتبر أهم الاسباب . أنه « اختراع العيـدد الهائل من المكينات التي تسهل العمل وتختصره وتمكننا لرجل الواحد من القيام بعمل المسديد من الرجال » . ويعتقد آدم سميث أن تطوير المكينات يحدث عن طريق ثلاثة أنواع مختلفة من العمليات . أولا قد يكون هناك تحسين يقوم به العمال الذين يقسمون بالفعل بتشغيل المكينات . ثانيا قد تكون هناك تحسينات يقوم بها الصانع المتخصص للمكينات حيث يكون كل واحد متهلّف على تحسين

موقفه التنافسي في هذا المجال وذلك بصنع ماكينة أفضل . الا ان السبب الثالث يعتبر اهم الاسباب جميعا على المدى البعيد . وهو ما يمكن الثالث فاننا نورد فيما يلي هذا النص عنه « الا ان جميع التحسينات ان نطلق عليه : البحوث والتطوير . ونظرا لاهمية هذا السبب التي ادخلت على الآلات والمكينات عموما لم تكن بأى حال من الاحوال من ابتكارات أولئك الذين آتحت لهم الفرصة لاستخدام المكينات . فالعديد من التحسينات قد تمت بواسطة براعة صناع المكينات عندما أصبحت هذه التحسينات من المسائل المتعلقة بتجارة معينة ، وبعض هذه التحسينات قد تم بواسطة براعة أولئك الذين يسمون فلاسفة او رجال فكر الذين لا يفعلون أى شئ وانما يلاحظون كل شئ وبذلك يكونون قادرين في الغالب على الربط بين الاشياء المتباعدة للغاية والمتباعدة للغاية . ولدى ارتقاء المجتمع تصبح الفلسفة أو التأمل — شأنها شأن كل وظيفة أخرى — هي الحرفة الرئيسية أو الوظيفة الوحيدة لطبقة معينة من المواطنين . وهذه الحرفة أو الوظيفة — شأنها شأن أى حرفة أخرى — تنقسم الى عدد كبير من الفروع المتباينة ، يعطى كل فرع منها حرفة لقبيلة معينة أو لطبقة من الفلاسفة ، وهذا الفرع سواء في الفلسفة أو في أى عمل آخر يحسن البراعة ويوفر الوقت . يصبح كل فرد أكثر براعة في الفرع الخاص به ويتم انجاز المزيد من العمل بصفة اجمالية وتزداد كمية العام زيادة كبيرة بواسطة هذا الفرع » (\*) .

ان هذه الفقرة المقتبسة من كتاب آدم سميث والتي تنقسم ببعد النظر تنبأ بتسمية كانت لا تزال قليلة الاهمية في أيام آدمز : نمو البحوث التطبيقية المنظمة في مجال تنمية المعرفة المفيدة والوسائل المتقدمة للانتاج .

فيما سبق كان تقدم التحسينات العلمية في مجال الانتاج من الموضوعات التي تتعلق الى حد بعيد بالمعرفة الخاصة بالجماهير فكانت تكتشف بواسطة المهارة غير لاداعية او بالصدفة او عن طريق الملاحظة البقية وتنقل من شخص لآخر عن طريق الاتصال الشخصي بين أسطى الحرفة وبين صبيان الحرفة التابعين له . ورغم أن التحسن يكون بطيئا الا أنه يكاد دائما في الاتجاه الايجابى العملى مع وجود انعكاسات محلية . ولكن قبل عصر العلم كان الانسان يأسفغرق وقتا طويلا للغاية لكي يفكر فيما يبدو لنا ابتكارات ميكانيكية او أشياء واضحة للغاية مثل الركاب Passingers . او الكرنك Karnk وحتى عندما تخترع يكون انتشار الوسائل المحسنة بطيئا للغاية في أحوال كثيرة . ان الصورة الذهنية العلمية عن العالم تقدم لنا وسائل للتكنولوجيا لم يكن بالامكان تحقيقها في الماضى . اذ لم يكن بمقدور القدماء على الاطلاق انتاج دينامو او صناعة الالمونيوم او اطلاق الطاقة النووية او صناعة طائرة يمكن استخدامها في اطلاق الطاقة النووية او صناعة ماكينة الاحتراق الداخلى اللازمة في اطلاق الطاقة النووية ايضا .

هذا بالاضافة الى ان التكنولوجيا القائمة على العلم تساهم في النمو السريع للعلم في حد ذاته . ومن الصعب أن نذكر أى تقدم في العلم البحت لم يفتح الباب أمام تقدم جديد في التكنولوجيا . وتوجد نسبة كبيرة للغاية من الناس في الدول المتقدمة اليوم يشغلون في انتاج بضائع وخدمات لم تكن معروفة لاجدادهم على الاطلاق . وربما أن هذه العملية ستتحرك في النهاية نحو الوقوف عند حد معين وأن معرفة الانسان من الكون وكذلك التكنولوجيا التي توصل اليها سوف تتوقفان في النهاية عند حد معين . الا أن ذلك اليوم الذى سيتوقف فيه العلم والتكنولوجيا بعيد للغاية على ما يبدو . فنحن لم نكيف أنفسنا مع الثورة

النووية ، كما أن التقدم المثير اثناء الجيل الحالى فى العلوم البيولوجية يوحى بأننا سنشهد توسعا فى قوى الانسان أشد روعة وخطورة واثارة للرعب . وتأتى العلوم الاجتماعية فى أعقاب العلوم البيولوجية . اذ نجد أن العلم الاجتماعى قد بدأ بالفعل يتحدى الصور الذهنية لدى الدهماء عن الانسان والمجتمع بطريقة تعتبر مقلقة الى حد بعيد للوسائل القديمة والمترسخة . وعلى كل حال فهذا هو الموضوع الذى يتطرق اليه الفصل التالى .



## الفصل الثالث

### أهمية العلوم الاجتماعية

ان الثورة العلمية لم تكن مقصورة على الصورة الذهنية لدى الانسان من العالم الطبيعي أو البيولوجى . بل ان الثورة العلمية قد امتدت لتشمل صورة الانسان الذهنية عن نفسه وعن المجتمع الذى ابتدعه والذى هو نفسه كفرد يعتبر جزءا لا يتجزأ من المجتمع . هذا هو مجال العلم الاجتماعى الذى يشمل عادة : علم الاقتصاد وعلم النفس وعلم الاجتماع وعلم السياسة وعلم الانثربولوجيا . ويجب ان تتضمن هذه القائمة بعض نواحي الجغرافيا والتاريخ وعلم اللغة . فالجغرافيا من بعض النواحي تدرس جميع العلوم من حيث علاقتها بالتوزيع على سطح الكرة الارضية ، والجغرافيا البشرية تعتبر عنصرا هاما وحيويا فى العلوم الاجتماعية . والتاريخ له وضع غامض وماتبس بعض الشيء . فهو من بعض النواحي يقدم المادة الخام لجميع العلوم لان تسجيل الماضى هو المادة الخام الوحيدة التى لدينا . ولان المؤرخ يتناول على ما يبدو النظام الاجتماعى بوجه عام على النحو الذى هو عليه فى الزمان والمكان فانه يكون أيضا غير راغب فى تطوير نماذج نظرية بسبب تعقد نفس النظام الاجتماعى الذى يتناوله . فعادة ما تكون مشكلة اختبار الانظمة النظرية صعبة فى التاريخ ولذلك فليس من المدهش ان نجد ان المؤرخ كثيرا ما يحتل مكانا قلقا بين العالم الاجتماعى من ناحية والعالم فى الدراسات الانسانية الادبية من ناحية أخرى . وكذلك نجد ان كلا من الدراسات الادبية واللغوية تتأرجح ما بين الانسانيات والعلوم الاجتماعية .

وكثيرا ما تبدو العلوم الاجتماعية غير ناضجة وذلك بمقارنتها بالعلوم

الفيزيائية الطبيعية بل وبمقرانيتها بالعلوم البيولوجية . فالعلوم الاجتماعية لا يمكنها ان تدعى انها احرزت اى نجاح عملى رائع مثل اطلاق الطاقة النووية أو القضاء على مرض معين . واحيانا ما يفسر عدم النضج هذا بأن العلوم الاجتماعية ما زالت علوما جديدة ناشئة . الا أن العلوم الاجتماعية ليست حديثة على النحو الذى يفترضه البعض أحيانا . فتاريخ ميلاد اى علم هو الوقت الذى يتم فيه لأول مرة تشكيل بنيانه النظرى الاساسى ، بنيان نظرى يكون آتئذان قابلا للتعديلات والتحسينات الدقيقة فى ضوء المزيد من الشواهد والدلائل وابراهين . ومما لا شك فيه ان التاريخ الحاسم لمولد العلوم الطبيعية هو ظهور كتاب « المبادئ الاساسية » لاسحق نيوتن فى أواخر القرن السابع عشر . وربما تكون العلوم الاقتصادية هى ثانى العلوم من حيث التقدم بعد العلوم الطبيعية ، لأنها قد وصلت الى مرحلتها الحاسمة مع آدم سميث فى عام ١٧٧٦ . فنحن نجد فى كتاب « ثروم الامم Wealth of Nations » جميع العناصر الاساسية لمذهب نظرى ، وكل الذى حدث فى العلوم الاقتصادية الى حد ما منذ ذلك الحين لم يكن سوى تعديلات وتحسينات للمذهب الاساسى الذى وضعه آدم سميث . والكيمياء هى العلم الثالث من حيث تاريخ الاقدمية . اذ وضع دالتون الصيغة النظرية الاساسية للكيمياء فى اوائل القرن التاسع عشر . ووضع داروين Darwin فى منتصف القرن التاسع عشر أسس تطوير العلوم البيولوجية . ولكنه من الصعب تحديد تواريخ مماثلة بالنسبة للعلوم الاجتماعية الاخرى نظرا لان الصياغة النظرية قد بزغت فى مزيد من البطء بالاضافة الى انها لم ترتبط بأى انجازات شخصية مذهلة وبالفه التأثير . الا انه يمكن القول ان علم الاجتماع وعلم النفس وعلم الانثريولوجيا قد ولدوا فى اوائل القرن العشرين أو اقتربوا من موعد الولادة . أما العلوم السياسية فهى أحدث العلوم جميعا وهى آخذة الآن فى البدء فى التكون العلمى الحقيقى .



ومن أهم مظاهر الثورة العلمية بوجه عام هو ذلك الصراع المستمر بين الصور الذهنية لدى الدهماء عن العالم والتي تبنى على التجربة العادية للإنسان وتعميمه لهذه التجربة وبين الصور الذهنية العلمية التي تنشأ عن التوسع المنظم للمعرفة . والاختلاف الاساسى بين المعرفة العلمية والمعرفة لدى الدهماء — كما هو مبين فى الفصل السابق — هو أن المعرفة لدى الدهماء تستقى أساسا من الاستدلال التجريبي ومن الملاحظة العابرة بينما المعرفة العلمية وفقا للمنطق الرياضى ، ومن الملاحظات المنظمة بدقة بمساعدة الاختراعات التى تزيد من قوة الحواس . وكثيرا ما تكون الصور الذهنية العلمية غير متوافقة مع الصور الذهنية لدى الدهماء ونظرا لانه من المؤلم دائما التخلّى عن صورة ذهنية فإن الصراع ينشأ بين الاثنين . وعادة ما تضمن القوى المتفوقة الخاصة بالصور الذهنية العلمية النصر للصورة الذهنية العلمية على الصورة الذهنية الجاهلية المنافسة ولكن رغم ذلك قد يدوم الصراع المير لفترة طويلة .

فالقرون السابع عشر والثامن عشر قد شهدا — على سبيل المثال — انتصار آراء كوبرنيقوس ونيوتن (٢٨) بشأن الكون على الصورة انذهنية لدى الدهماء بأن الارض منبسطة وأن الشمس والأجرام السماوية تجرى فى مساراتها ودروبها عبر قبة السماء ، بل وانتصارها على الصورة الذهنية الأقل سذاجة — وهى صورة ما زالت ناقصة من الناحية العلمية — لدى العالم الفلكى بطليموس الذى قال أن الارض هى مركز الكون أو تقع فى وسط الكون . الا أن هذا الانتصار لم يتم تحقيقه بسهولة وبدون تكاليف . ان الصورة الذهنية لدى الدهماء عن المكان والزمان تتسم بأن الانسان يقع فى وسط كون صغير وميح للغاية يحيط به . أما الصورة العلمية فانها تشير الى أن الانسان يشغل كوكبا صغيرا للغاية يدور حول شمس صغيرة تقع عند لسان بعيد وتافه لمجرة تافهة فى عالم

يضم مليون مجسرة . وهذا التغير قد يخلق تشويشا عميقا على احترام الانسان لنفسه اذا لم يصاحبه تغير معين في قيمه نحو مزيد من التواضع . كذلك نجد ان وجهة النظر عن نشوء وتطور تاريخ الحياة والكون وابتى سادت في القرن التاسع عشر قد أدت الى توسع هائل في صورة الانسان الذهنية عن نطاق الزمن ، وذلك على خلاف التصور الذهني لدى الدهماء الذي يشير الى خلق معين والى تاريخ يصل الى ستة آلاف سنة فقط . ولقد كان هناك ايضا صراع طويل بين الصورة الذهنية والعلمية والصورة الذهنية لدى الجماهير في مجال مهنة الطب ، ولم يتمكن الطب من البزوغ كعلم قادر على شفاء الكثير من الامراض الا في خلال الـ ٢٠٠ سنة الاخيرة .

ونحن في القرن العشرين نواجه الآن صراعا مماثلا بين الصــور الذهنية لدى الجماهير عن الانسان نفسه ومجتمعه وبين الصور الذهنية العقلانية التي تتكون حاليا عن طريق العلوم الاجتماعية . ولا أريد ان اشير هنا — وخاصة في هذه النقطة بالذات — الى ان الصور الذهنية العلمية تكون صادقة دائما وان الصور الذهنية لدى الجماهير تكون دائما زائفة . ففي خلال التاريخ نجد ان العلم قد أنتج العديد من الصور الذهنية الزائفة كما ان هناك عناصر شعبية قوية في كثير من وجهات النظر التي تستحق اسم العلم وخاصة في العلوم الاجتماعية .

هذا بالاضافة الى ان الانسان هو كيان بالغ التعقيد ومجتمعاته تعتبر اشد تعقيدا . والانسان يتوصل الى المعرفة عن ذاته عن طريق الملاحظة الخارجية وايضا عن طريق التساؤل الداخلي والاستيطان (\*) . وتطبيق المنهج العلمي على الملاحظة الخارجية يعتبر اسهل بكثير من تطبيقه على الملاحظة الداخلية . لذلك فلا غرابة في ان العلوم الاجتماعية قد اتجهت نحو اهمال المعرفة التي استقيت من الملاحظة الداخلية

---

(\*) الاستيطان : فحص المرء لدوافعه ومشاعره وافكاره .

وكثيرا ما تركت هذا المظهر من مظاهر معرفة الانسان عن نفسه الى الشعراء وكتاب المسرح واتباع الفلسفة الانسانية. (\*\*) . .

وهناك فارق رئيسي بين معرفة الانسان عن نفسه وعن مجتمعه الخاص به وبين معرفته عن الكون الغير انساني . وفي حالة العالم الغير انساني يكون مصدرنا الوحيد للمعرفة هو الملاحظة الخارجية . فالعالم الفيزيائي لم يكن في اى وقت من الاوقات الكترون ( شحنة كهربائية ) سالبة تشكل جزءا من الذرة ) والعالم البيولوجي لم يكن في اى وقت من الاوقات خلية . ولكن على العكس من ذلك نجد ان العالم النفساني رجل وان العالم في علم الاجتماع كان عضوا في اسرة ، بل ونجد ان العالم الاقتصادي قد انفق نقودا من وقت لآخر . لذلك فان الرجل لدى دراسته لنفسه يسلك في كلا المسارين : المسار الداخلى Inside Track والمسار الخارجى Out Side Track . والمسار الداخلى ينشأ من الحقيقة التى مفادها انه هو نفسه مثالا للنظام الذى يدرسه . لذلك يكون لديه معرفة داخلية عن ذلك النظام وهو امر غير متوفر لديه لدى دراسته للأنظمة الخارجية . وهو في المسار الخارجى يكون قادرا على دراسة نفسه كشيء خارج نطاق نفسه . وكثيرا ما يكون المسار الخارجى مرتبطا بالمعرفة العلمية والمسار الداخلى مرتبطا بالمعرفة الجماهيرية او الانسانية الكلاسيكية . وكثيرا ما يميل العالم الاجتماعى الى استهجان المسار الداخلى والادعاء بأنه يعمل وفق المسار الخارجى فقط . الا اننا اذا نظرنا الى العلماء الاجتماعيين فى شئ من الدقة والتمحيص سجد انهم فى حقيقة الامر يعتمدون فى جميع الحالات التى يقومون بها على قدر ضئيل من المعرفة الداخلية والملاحظة.

---

(\*\*) الفلسفة الانسانية هي فلسفة تؤكد على قيمة الانسان وقدرته على تحقيق الذات عن طريق العقل وكثيرا ما ترفض الايمان بآية قوة خارقة للطبيعة .

الداخلية ، كما سنجد أن نماذجهم النظرية مديفة بقدر كبير لقدرة الانسان على معرفة ذاته من الداخل .

وعلى عكس الموقف في علم الفلك — على سبيل المثال — نجد أن الصراع بين الصور الذهنية العلمية والصور الذهنية الجاهلية في العلوم الاجتماعية ليس صراعاً غير متكافئ كلية ولا يحسم بالضرورة عن طريق انتصار واضح لجانب على الآخر . أو بمعنى أصح انفسا قد نتوقع توقعاً معيناً بل ومساعدة متبادلة في الجانبين الخاصين يبحث الانسان عن المعرفة عن نفسه . فعلم النفس لا يدمر فرائسبة شكسبير (٢٩) ونفاذ بصيرته في الطبيعة البشرية رغم انه قد يوضح غوامض هذه الدراسات ويدعمها . وينبغى علينا أن نتوقع أن يتم اثراء الادب في نهاية الامر عن طريق المعرفة المستقاة من العلوم الاجتماعية . كذلك فان العلماء الاجتماعيين لن يتغاضوا عن حالات الدراسة ونفاذ البصيرة العميقة التي تستقى من الشعراء وسوف يستخدمون هذه الحالات في تكوين النماذج النظرية .

وفرويد (٣٠) هو مثال صادق للانسان الذي ربط بطريقة خلاقة بين البصيرة الشعرية أو البصيرة الانسانية وبين طرائق الملاحظة الدقيقة التي تتميز بها العلوم . وحقيقة الامر أن الثورة الفرويدية Froid Revolution في مجال الصور الذهنية لدى الانسان عن نفسه قد أسفرت عن تحول أساسي يكاد يكون في نفس حجم وضخامة الثورة الكوبرنيكية Copernik revolution في مجال صورته الذهنية عن الفضاء Space . وهذا على الرغم من أن ربما بسبب الحقيقة التي مفادها أن الطريقة الفرويدية ليست علماً خالصاً وإنما توجد بها عناصر قوية من المعرفة الجاهلية والانسانية الكلاسيكية. اذ نجد على سبيل المثال أن المصطلحات الفنية التي استخدمها فرويد مستقاة الى حد كبير من الدراما الاغريقية الكلاسيكية وهذا في حد ذاته دليل واضح على أن الطريقة

الفرويدية مدينية للبصرة الشعرية الا انها مع ذلك تعتبر طريقة واقعة في نطاق المجال العلمى نظرا لانها خاضعة للفحص والاختبار . ولكن نظرا لان الطريقة الفرويدية بالغة التقيد فان هذا الفحص والاختبار يكون غاية في الصعوبة . الا اننا نتوقع ان يتم تعديل هذه الطريقة ، بل ونتوقع ان تتغير بعض مظاهرها تغيرا جذريا في ضوء المزيد من التجارب المنظمة . فمن الواضح — سبيل المثال — ان العديد من القواعد *Reguler* النظرية الفرويدية قابلة للتطبيق في حدود ضيقة لانها مستقاة اساسا من الثقافة الفرعية لفينيا البرجوازية في اواخر القرن التاسع عشر ، ومن المسلم به ان الثقافات المختلفة تفتح انواعا مختلفة من التشويش والاختلال . الا ان التصور او المفهوم الاساسى للاشعور وكذلك التصور الاكثر جوهرية بان الحالة الحاضرة للشخص هي نتيجة مجموع خبرته حتى الوقت الحاضر يظلون متواجدين في جميع الثقافات . وعندما يتعمق ويتراكم الوضوح والجلء والبرهان فاننا نكتسب معرفة اكثر دقة عن العلاقات الخاصة في كل ثقافة بين — على سبيل الافتراض — خبرات الطفولة وسلوك البالغين سن الرشد .

كذلك في علم الاقتصاد نجد تطور الصور الذهنية العلمية والصور الذهنية النظرية للنظام الاقتصادى ابتداء من آدم سميث حتى يومنا هذا . فهذه الصورة في كثير من جوانبها مختلفة تماما عن الصورة الذهنية الجماهيرية لما يكون عليه النظام الاقتصادى . فالصورة الذهنية الجماهيرية عن الاقتصاد تستقى بواسطة التعميم الناجم عن الخبرة الشخصية . اما عالم الاقتصاد فهو على العكس من ذلك لان لديه تصور ذهنى عن النظام الاقتصادى بوجه عام ، ولذلك فهو يعرض خصائص لا وجود لها في التجربة الفردية . وهكذا نرى ان النفقات والايرادات — بالنسبة للفرد — هما امران مختلفان تماما وقد يسمح لاحدهما بتجاوز

الأخر بدون أن صعوبات . أما من وجهة نظر النظام الاقتصادي المطلق بوجه عام فإن النفقات والإيرادات هي نفس الشيء تماما نظرا لأن كل نفقات هي بمثابة إيرادات لشخص ما آخر وكل إيرادات هي بمثابة مصروفات من جانب شخص ما آخر . لذلك فإن الأنظمة الاقتصادية المعلقة ترى أنه من المستحيل أن يكون هناك اختلاف بين اجمالي الإيرادات واجمالي المصروفات . فالفرد ينظر الدين من وجهة نظره على أساس أنه مديونية بحتة واجبة السداد ، أما العالم في الاقتصاد فإنه ينظر الى كل مديونية على أساس أنها ممتلكات أو أموال تابعة لشخص ما آخر ، ومن ثم فإن له اتجاه مختلف تماما ازاء الدين وخاصة الدين على المستوى القومي . ومن هنا نرى أن هناك صراعا بين وجهة النظر الفنية الخاصة بالعالم الاقتصادي وبين وجهة النظر الساذجة الخاصة بالشخص الذي ليس له خبرة في هذا المجال . وتنشأ صراعات من هذا القبيل في الأنظمة الاقتصادية الاشتراكية مثلما تنشأ في الأنظمة الاقتصادية المعتمدة على السوق Market . فعالم الاقتصاد المثقف المتواجد في مجتمع اشتراكي يدرك — على سبيل المثال — أن نظام الاسعار Price System بل وحتى معدل الفائدة لهما مهمة اقتصادية أساسية . والجدير بالذكر أن العضو العادي في الحزب الشيوعي ورئيس الإدارة في الحكومة السوفيتية بل وحتى صانعوا القرار يعتبرون نظام الاسعار عدوا ينبغي تهره والقضاء عليه ويرتكبون العديد من الأخطاء المهلكة في السياسة نتيجة لذلك .

ان الاكتشافات التي توصل اليها علم النفس الاجتماعي بدأت تؤثر بالفعل على بنى وادارة الهيئات سواء في القطاع التجارى او القطاع الحكومى . فالجو العام للعلاقات الصناعية بالدول المتقدمة قد تغير تغيرا عميقا بسبب تطبيق مبادئ معينة نشأت في بادىء الامر في العلوم الاجتماعية . والاكتشافات التي توضح اليها علم الانثريولوجيا أحدثت

تأثيرا عميقا على الكيان الاستعماري بأكمله وعلى الاعمال البشرية .  
وهذه التغييرات لا تحدث بدون جهد وتوتر ، وحيث يكون التوتر شديد  
للغاية تظهر ردود فعل خطيرة مناهضة للعلم أو مناهضة للكر من  
جانب « الجماهير *People* » الغاضبة . نالحكمة التي ورفاها عن  
آبائنا وأجدادنا هي شيء غالى وعزيز علينا وإذا واجهت هذه الحكمة  
تحديات عنيفة نائنا قد نهض للدفاع عنها ونحاول ان نرفض الانكار  
الدخيلة أو نقضى عليها . وخير مثال على هذا النوع من ردود الفعل  
هو قوانين تنيسى *Tenesi laws* المناهضة للتطور وتجربة المجالات  
*Space Exper* التي نجحت عنها . الا ان صراع الصورة الذهنية  
العلمية ضد الصورة الذهنية الجماهيرية في مجال العلوم الطبيعية  
والبيولوجية ينتهى دائما بانتصار الصورة الذهنية العلمية في كل مكان  
لسبب بسيط وهو ان الصورة الذهنية العلمية تتميز بالوضوح  
الشديد .

وكما سبق ان راينا فان الصراع في حالة العلوم الاجتماعية يكون  
أكثر تعقيدا ، بسبب الحقيقة التي مفادها انه توجد هناك العديد من  
للصور الذهنية الشبه علمية التي تنمى مجموعة من الانتصار والاتباع  
وتنمى ولاء جماهيرى . فالماركسية والتحليل الفرويدى و علم النفس  
البيونجى (\*) وأنثروبولوجى رودلف شتينر و علم تحسين النسل  
لجالتون (\*\*) ، كل هذه بمثابة بلورات للعالم الطبيعى الذى أصبح  
مشبعاً ومصطبغاً بولاعات « جماهيرية » معينة . فجميع هذه النظريات  
المختلفة مدبنة في كثير من جوانبها لتزايد المعرفة في مجال العلم الاجتماعى  
ويدون هذا لم يكن بمقدورها ان تتطور على الاطلاق . الا انه ما ان تكسب

---

(\*) نسبة الى كارل جوستاف يونج وهو عالم سويسرى في علم النفس ، ولد في عام ١٨٧٥ وتوفى في عام ١٩٦١ . المترجم  
(\*\*) سير فرنسيس جالتون وهو عالم وأديب انجليزى ورائد في علم تحديد النسل . المترجم

مجموعة من الافكار لنفسها ولاء مجموعة من الاتباع وتصبح الى حد ما بمثابة عقيدة راسخة Religious فانها عندئذ لا تعد جزءا من المعرفة العلمية الدائمة التوسع والتمدد . ولذلك فاننا — في مجال العلوم الاجتماعية — نكافح ليس فقط ضد المعرفة الجماهيرية العادية ولكن ايضا ضد ما يمكن أن نطلق عليه اسم العلم الجماهيري . وعلى الرغم من هذا فان مجموعة من المعارف القابلة للتحسين والتجارب عن الانسان والمجتمع تنمو وتتزايد على ما يبدو وقد تكون لدينا توقعات كبيرة لزيادة نموها في المستقبل .

وحتى الانتقال غير التام نسبيا من الصورة الذهنية الجماهيرية عن الانسان والمجتمع الى الصورة الذهنية العلمية يورط الانسان في عمليتين — على الاقل — من التغيرات الكبيرة التي لا رجوع فيها والتي لها علاقة ببعضها البعض . اول هذين التغيرين هو زيادة الوعي بالذات ، ليس فقط الوعي بالفرد نفسه ولكن أيضا الوعي بالمجتمع الذي وضع فيه . والوعي بالذات الفردي يكاد ينشأ في نفس الفترة المبكرة التي تنشأ فيها اللغة المنطوقة ، وهي الصفة المميزة الرئيسية التي تميز الانسان عن جميع الاشخاص السابقين عليه . وحقيقة ان الطوطمية Totams هي ربما اول مجموعة من الافكار النظرية يستنبطها الجنس البشري يوحي بأن الوعي بالذات لدى الانسان في العصور المبكرة كلن مرتبطا بشدة مع ادراكه وفهمه لنفسه كشيء مختلف عن ومثابته للحيوانات . الا ان الوعي بالذات عملية غامضة لا نعرف عنها سوى القليل للغاية . فنحن حتى الآن ليس لدينا أدنى فكرة عن كيفية تصنيع ماكينات واعية بالذات مما يدل على مدى بعدنا عن المعرفة العلمية الموضوعية في هذا المجال .

والوعي بالذات الاجتماعي يعقب الوعي بالذات الشخصي بفترة طويلة في مجال تطور الانسان . فالانسان البدائي او حتى الانسان



المتحضر يتقبل الى حشد بعيد المجتمع الذى ينشأ فيه بذون أى وعى ذاتى بالمجتمع . فكل شئ يتعلق بالمجتمع يبدو له طبيعيا للغاية بحيث لا يثير تساؤلاته وشكوكه على الاطلاق . وحتى بعد أن يضحى واعيا بالمجتمعات الاخرى الواقعة خارج نطاق المجتمع الخاص به فانه ينزع الى صرف نظره عن هذه المجتمعات على أساس انها أدنى رتبة أو غير مألوفة نظرا لان طرائق آباءه واجداده تبدو له كأنها هي الوسائل الوحيدة السليمة الطبيعية لتسيير دفة أى مجتمع من المجتمعات . وهذا الاتجاه ييسر شائعا للغاية حتى في المجتمعات المتقدمة للغاية . فالصينيون اعتبروا انفسهم المملكة الوسطى Medi Kingdom والمركز الطبيعى للثقافة العالم . والاغريق كانوا ينظرون الى من هم ليسوا يونانيين على انهم همجيون وبريون بعيدون عن التمدن . والانجليز والامريكيون منذ فترة غير بعيدة كانوا يعتقدون اعتقادا جازما نابعا من الثقة الكاملة ان المجتمعات الخاصة بهم هي التي تسلك الطريق القويم والطبيعى فى عمل أى شئ وان أى فرد آخر فى مرتبة أدنى أو غريب وغير مألوف . ولكن مع تطور الوعى الذاتى الاجتماعى نجد ان الانسان يخطو الى خارج جلده الاجتماعى Social Plesh وينظر الى نفسه والى مجتمعه الخاص به من الخارج .

وتلعب العلوم الاجتماعية فى هذه العملية دورا غاليا فى الاهمية لان وقوف العالم الاجتماعى خارج مجتمعه الخاص به لدى قيامه بعملية المراقبة والملاحظة لمجتمعه هو جزء من اسطورة العالم الاجتماعى الخرافية . وقد يكون من المحتمل ان ينشأ الوعى الذاتى الاجتماعى حتى فى نطاق ثقافة الدهماء لو أن الناس كان لهم اتصالات عديدة مع ثقافات اخرى تقع خارج نطاقهم وبحيث ينظرون الى تلك الثقافات على انها فى مثل رسوخ ثقافتهم رغم وجود تباين واختلاف بين ثقافتهم والثقافات الاخرى . الا ان هذا الامر نادر للغاية ، وانه لمن المقبول ظاهريا على

الاقبل أن نفترض أن الوعي الذاتى الاجتماعى الحقيقى الصحيح ينشأ فقط مع ظهور وجهة النظر العلمية / الاجتماعية . وتوجد هنا مضاهاة معينة مع الثورة الكوبرنيقية . فقبل كوبرنيكوس كان الانسان ينظر الى الكون من وجهة نظره الخاصة به على أساس أن الأرض هي مركز الكون . كذلك قبل الوعي الذاتى الاجتماعى ينظر كل شخص الى العالم كما لو كان مجتمعه الخاص به هو مركز العالم . ولكن تطور وجهة النظر العلمية سواء في مجال علم الفلك أو في مجال العلوم الاجتماعية يحطم هذا الاتجاه نحو التمرکز حول الذات Centralized for Self ومثلما أن الانسان يرى نفسه الآن كساكن في كوكب غامض نسبيا لا يقع في مركز الكون فإنه يرى مجتمعه الخاص به ككوكب ثقافى في عالم مليء بالكواكب وكالطوب من بين الأساليب الممكنة العديدة التى ظم العلاقات الانسانية والحياة والانسانية ..

ذات مرة كنت مع مجموعة من الاكاديميين في اليوم الرابع من شهر يوليو في مدينة جامعية تقع في وسط الولايات المتحدة الامريكية عندما بدأت الألعاب النارية في حديقة المدينة . فقال احد الاكاديميين — وهو عالم أمريكى في الانثروبولوجيا — لباقي المجموعة « هيا بنا نذهب لمشاهدة الطقوس القبلية » وانطلقنا جميعا للاستمتاع بمشاهدة الاحتفال بهذه المناسبة الوطنية . وكان التعليق يتضمن معانى عميقة عن الوعي الذاتى الاجتماعى . فقبل كل شيء حدد المتكلم طبيعة المناسبة بانها حالة معينة لاحداث اجتماعية كبرى ويقول هذا فإنه يكون في الواقع قد تفصل نفسه عن الحدث ووقف خارج نطاقه . فأبأؤه واجداداه الاقل دراية بالحياة بل وحتى العديد من معاصريه ام يكن لديهم اى احساس بأن هذه الاحتمالات كانت « طقوس قبلية » وانهم كانوا سيعتبرون هذه المناسبة بكل بساطة الشيء الصحيح السليم الذى يتخذ في اليوم الرابع من شهر يوليو بدون ارتياب في الامر .

وتوجد هناك عيوب وكذلك مزايا في الوعي الذاتى الاجتماعى الذى من هذا القبيل . وهو ليس بأى حال من الاحوال نعمة خالصة . وقد يكون من الملائم بالنسبة للفلاسفة « الا يفعلوا أى شئ وانما يلاحظوا كل شئ » ، ولكن اذا كان كل شخص فيلسوفا لن يتم انجاز الكثير . الا ان كل شخص يصبح الى حد ما فيلسوفا في عصر يسوده السلم الاجتماعى والتعميم الشامل العالمى . وقد يؤدى عدم التحيز والتجرد الذى يسبب هذا الى احجام معين عن انجاز الاعمال الرتيبة المملة او القيام بالمخاطر اللازمة التى تكون متضمنة في سلوك المجتمع في حد ذاته . الا ان هذه مشكلة ينبغى السيطرة عليها برفقة الوعي الذاتى ، سواء على المستوى الشخصى او المستوى الاجتماعى ، لانه ما ان يتم اكتساب الوعي الذاتى ثمانه لا سبيل الى فقدانها . وحقيقة ان الوعي الذاتى يمكن ان يصبح باثولوجيا مرضيا كما هو في حالة الشخص الذى يصاب برهبة المسرح ، لا يعنى ان العنصر الباثولوجى المرضى لا يمكن السيطرة عليه . وقد يكون هناك قدر مماثل من رهبة المسرح في الوعي بالذات الاجتماعى . وحقيقة الامر ان المرء احيانا يظن ان الولايات المتحدة تعاني منه في الوقت الحاضر . ولكننا نقول مرة اخرى انه لا سبيل الى الرجوع الى السذاجة ، اذ ينبغى ان ننطلق نحو وعى ذاتى صحى عن طريق علاج حالاته المرضية .

والميزة الثانية التى يتميز بها الانتقال من الصورة الذهنية الجماهيرية الى الصورة العلمية عن المجتمع هو تنمية ما يمكن ان نسميه بوجهة نظر الانظمة . وهذا وثيق الصلة بالوعي بالذات الاجتماعى ويعتبر الى حد بعيد السبب في ظهور الوعي بالذات الاجتماعى . فالشخص الذى هو من عامة الناس يرى العالم من منظور وهى . فالاشياء

---

(\*) رهبة المسرح : هو ارتباك يصيب بعض الناس عند وقوفهم على المسرح امام جمهور من النظارة او المستمعين .

المترجم

القريبة منه تبدو له كبيرة بل ويعتقد انها كبيرة والاشياء البعيدة عنه يعتقد انها صغيرة بالفعل . وعندما يفكر في العالم بأى حال من الاحوال كنظام System فانه يميل الى التعميم من واقع خبرته الخاصة به . وكثيرا ما يؤدي هذا الى آراء باطلة عن العالم . فهناك أولا المغالطات المنطقية لاخذ العينات التى تنشأ بسبب أن الخبرة الشخصية للفرد تعتبر عينة محدودة للغاية للمجتمع بوجه عام . والمثال الكلاسيكى للمغالطة المنطقية التى هى من هذا النوع هو التطبيق الذى نسب الى مارى أنطوانيت (٣١) عندما قيل لها أن الشعب يتعرض للموت جوعا بسبب النقص في رغيف العيش . اذ قالت : « ولماذا لا يأكلوا الكعك ؟ » . والعامل في المصنع عادة ما تكون لديه افكار غامضة للغاية وغير صحيحة من حياة المدير ومسئوليته وواجباته . وعادة ما تكون لدى الناس المتتمين للطبقة العليا افكار باطلة للغاية عن حياة الناس المتتمين للطبقات السفلى . كذلك الناس الذين يعيشون في احدى الدول تكون لديهم افكار غريبة للغاية عن الناس الذين ينتمون لدولة أخرى . وهكذا .

ثانيا ان المعرفة لدى الدماء تميل أيضا لان تكون خاضعة لمغالطات التكوين والقياسات الخاطئة . فهناك امور عديدة يمكن أن يفعلها شخص ما لان الاشخاص الآخرين لا يفعلونها . فاذا قرر كل شخص في نفس الوقت الذهاب الى وسط المدينة وسحب اموال من البنك أو حتى تسديد ديونه فان النظام يكمله سوف ينهار . الا أنه من الصعب القفز من التجربة الشخصية الى نظام المجتمع بوجه عام ، ولذلك فانه ليس من المدهش في الصور الذهنية لدى الدماء عن المجتمع أن تبقى في الذهن العديد من مغالطات التكوين والقياسات الخاطئة . وعادة ما تكون الاتجاهات نحو الضرائب والدين القومى والاتجاهات نحو الدفاع الوطنى خاضعة لمثل هذا النوع من مغالطات التكوين . ومن الصعب للرجل العادى أن يعتقد أن كل دين هو بمثابة ممتلكات لشخص ما آخر ،

أو أن كل نفقات هي بمثابة إيرادات لشخص ما آخر، وأن قوة إحدى الدول هي بمثابة ضعف لدولة ما أخرى .

والمصدر الثالث للقياسات الخاطئة Wrong Measures في الصور الذهنية لدى الدهماء عن الانظمة الاجتماعية يمكن أن نسميه القياس الخاطئ للنظام الموضوع في غير موضعه

فالإنسان لديه ميل شديد لان يخلق صورة ذهنية عن نظام من بين الاحداث التي تبدو عشوائية . وقد تحدث عالم النفس الاجتماعي اليكس بيفيلاس Alex Bevelas شفها عن بعض التجارب في هذا الشأن . اذا قدم للأشخاص الذين يجرى عليهم التجارب سلسلة من الارقام العشوائية أو النماذج العشوائية وطلب منهم أن يبحثوا عن المبدأ الذي تم به ترتيب هذه السلسلة أو النماذج — دون أن يذكر لهم بالطبع أنه لا يوجد مثل هذا المبدأ . وفي جميع الحالات تمكن الأشخاص الذين تجرى عليهم هذه التجارب من العثور على نوع ما من « القانون » وبالإضافة الى ذلك فانه عندما قيل لهم أنه لا يوجد في الحقيقة قانون وأن المسادة عشوائية في الطبيعة تملكهم الغضب ودافعوا في حماس عن القوانين التي اكتشفوها .

انه ليس فقط من السهل ادراك مجموعة من الاحداث العشوائية كقانون ولكن ايضا ما أن يتم ادراكها على ذلك النحو فان القانون — اذا كان من الصعب اختباره — قد يخلق بالفعل تبريره الخاص به . وهذه هي مشكلة الخرافة . فاذا اعتقدت أنا أن السير تحت سلم سيجلب على الحظ العاثر ثم سرت بعدئذ عن غير قصد تحت سلم فاننى سأحفظ ضد أى حدث تعيس قد يكون على نحو يمكننى من أن أخلق بدون وعى هذه الاحداث التعيسة وبذلك تصبح الخرافة لها مبرراتها الذاتية بالفعل . وكل من تنوع الخرافة واستمرارها حتى في المجتمعات المتقدمة دليل على الحاجة للنظام في العقل الإنسانى .

فالإنسان يود أن يعثر على صلوات حتى بين أكثر الأحداث انعزالا وكثيرا ما يجد تأكيدات تثبت اعتقاده في هذه الصلوات وذلك لان اعتقاده في هذه الصلوات يؤثر على الملاحظات ويجعلها تنزع الى اتجاه معين بل ويؤثر على الأحداث في حد ذاتها .

ان الفارق الجوهرى بين المعرفة لدى الجماهير وبين المعرفة العلمية — كما رأينا في الفصل السابق — هو ان المعرفة لدى الدهماء تستخلص استدلالاتها من الملاحظة التجريبية بينما المعرفة العلمية تستنتج استدلالاتها من نماذج نظرية ومن الصلوات الضرورية . وعلى حد تعبير دافيد هيوم Hume ، تهتم أساسا المعرفة الجماهيرية بالصلة الدائمة . بينما المعرفة العلمية تهتم بما يتعارض مع منطق الصلوات الضرورية فانه ينبغى أن تكون هناك وسيلة فعالة لتهذيب وتوسيع ومعالجة الصور الذهنية الواردة من الحواس التى تعتبر المادة الخام للإدراك البشرى . وفي حالة العلوم الاجتماعية تكون مشكلة الإدراك صعبة على نحو غير عادى . فالحقيقة المطلوبة إدراكها تكون غاية في التعقيد بالإضافة الى أنها تكون خارج مدى أعضاء الحواس لاي فرد واحد . فمن يستطيع — على سبيل المثال — « ملاحظة » مئات الملايين من الناس في الهند أو الصين ؟ ولذلك فان المفتاح الذى يؤدي الى تقدم العلوم الاجتماعية يكمن في تنمية طرائق الملاحظة الاجتماعية . وهذه الطرائق يجب أن تتجنب القياسات الخاطئة سلفة الذكر ، اذا ما كان للمعرفة المستقاة بواسطة الطرائق الاجتماعية ان تكون قابلة للاختبار والتجريب حقا .

وهناك منهجان تم تطويرهما في العلوم الاجتماعية خلال المسألة سنة الأخيرة أو هما منهجان أدخلتا تحسينات عميقة على قوى الإنسان لإدراك الانظمة الاجتماعية . وهما بهذا المعنى يمكن مقارنتهما بتطوير التلسكوب والميكروسكوب اللذين كانا لهما تأثير عميق على إدراك الانظمة

الفيزيائية . وأول هذين المنهجين هو المسح عن طريق العينات والذي يمكن بواسطته استقاء المعلومات بتكاليف منخفضة نسبيا من أعداد كبيرة من الناس أو من « عوالم اجتماعية Social Worlds » بخطا معروف تقريبا . وفى تاريخ أى علم يتم الوصول الى نقطة تحول هامة عندما يبدأ العُلم فى جميع معلومات حول عالمه الخاص به من أجل مصلحته هو . ففى الفترات الاولى لاي علم نجد ان معلوماته تستقى الى حد بعيد كنتاج ثانوى لانشطة أخرى . فهو كعلم يطور عمليات المعلومات الخاصة به ويسيطر على المعلومات الواردة اليه على نحو يسمح له بخلق طابع مميز اخذ فى التصاعد . ولم تصل العلوم الاجتماعية بالنسبة للعديد من ميادينها الى هذه المرحلة الا فى القرن العشرين فقط ، بل ولم تصل العلوم الاجتماعية بالنسبة للعديد من ميادينها الى هذه المرحلة الا خلال الثلاثين عاما الماضية . وقبل ذلك الوقت كانت المعلومات عن المجتمع تجمع كنتيجة لاهتمامات أخرى لا حصر لها من جانب رجال مثل محصل الضرائب والقاضى ورجال الجيش وما شابه ذلك . وحتى الاحصائيات المبكرة التى ربما تمثل المحاولات الاولى نجو جمع المعلومات فى الانظمة الاجتماعية كانت تتم لتحقيق أهداف عملية . الا أننا نجد ان منهج المسح عن طريق العينات فى خلال الثلاثين عاما الماضية قد زاد من المعلومات الاساسية عن النظام الاجتماعى . لذلك فإننا نعتقد ان المسح عن طريق العينات هو بمثابة التلسكوب فى العلوم الاجتماعية كما نعتقد ان سيكولوجى الاعمال هو بمثابة الميكروسكوب فى العلوم الاجتماعية .

والمنهج الثانى للعلوم الاجتماعية والذي يكاد يكون مميزا لها والذي يقدم مساعدة عظيمة فى مجال ادراك الانظمة الاجتماعية المعقدة هو منهج أو طريقة مَهْرَسَة المعلومات . وهذا يبدأ فى العلوم الاقتصادية بمهام مثل مَهْرَس مستوى الاسعار أو اجمالى الانتاج القومى . ونحن نتوقع من

الآن احتمال تطبيق المنهج على متغيرات أخرى سياسية واجتماعية .  
واهمية هذه العملية تكمن في أنها تمكننا من رؤية بعض الميزات  
الاساسية للنظام غاية في التعقيد والضخامة . وقد يكون من الامور  
الاساسية لجميع عمليات المعرفة أننا نحصل على المعرفة عن طريق  
الفقدان المنظم للمعلومات . فالتشويش الهائل الذي يعجز بالطنين والارياك  
والذى يقدمه العالم للطفل يتم تخفيضه في النهاية ليتخذ شكلا من أشكال  
النظام المتعلق بالادراك الحسى لاننا نتعلم كيف نرفض معظم المعلومات  
التي تصل اليها عن طريق بوابات حواسنا . فلو ان كميات كبيرة من  
المعلومات وصلت اليها فان النتيجة العامة تكون هي الضجيج والصخب .  
وإذا كان علينا أن نجعل المعلومات واضحة سهلة الفهم فانه يجب علينا  
أما أن نستبعد الامور الخارجة عن الموضوع والتي ليست لها صلة به  
وأما أن نبتكر وسيلة أخرى لإبراز النقاط التي لها صلة مباشرة  
بالموضوع . والفهرسة هي عملية استبعاد المعلومات التي ليست لها  
صلة بالموضوع . وهكذا نرى أن اجمالى الانتاج القومى أو مستوى السعر  
العام يعتبر فعلا موجه Action بالغ التعقيد للملايين الارقام .  
والفهرسة تخفض هذا الموجه الى عنصر قياسى واحد  
One Measuring . وهى تفعل هذا عن طريق اخضاع الواقع  
لقدر كبير من العنف والقسوة وعن طريق اهمال بعض المعلومات التي  
قد تكون غاية في الاهمية في مجالات أخرى . الا انه من الضرورى للغاية  
عمل هذا اذا كان علينا ان ندرك الخلوط الرئيسية للنظام .

وفي حالة علم الاقتصاد يمكننا ان نلاحظ بالفعل التأثير على السياسة  
الاقتصادية لطرائق العلم الاجتماعى في جمع المعلومات وفهرستها .  
مثال ذلك انه قبل ظهور وتطوير فهرسة للأسعار العامة وهو امر لم يحدث  
قبل عام ١٨٧٠ تقريبا كان بمقدور الناس الانكفاء للغاية ان يتناقشوا  
— بدون ان يقنع أحد الجانبين الآخر — حول موضوع يتناول ما اذا كانت



هناك مشكلة تضخم مالى أم لا . كذلك قبل تطوير احصائيات الدخل القومى فى الثلاثينات من القرن العشرين كان بمقدور الناس الاذكياء فى عام ١٩٣١ على سبيل المثال أن يناقشوا فيما اذا كان هناك كساد اقتصادى أم لا . ومع وجود المناهج الحديثة اليوم أصبح من المستحيل أن يظهر التضخم أو الكساد الاقتصادى دون أن يلحظه على وجه السرعة المهتمون بهذا الشأن . وهذا لا يعنى بالضرورة أنهم سيتخذون الاجراءات السليمة ولكنه يعنى على الاقل أن المشكلة ستكون موضع اهتمامهم .

والاهمية الحقيقية للعلوم الاجتماعية تكمن فى أنها تزيد من امكانيات اختصار القضايا عن الانسان والمجتمع وهى القضايا التى كان يعتقد فيما سبق أنها مفتوحة فقط أمام المناقشة أو الاقتناع أو الارغام والاجبار . وهذا له أهمية كبرى من حيث حسم الصراعات الفكرية . ونحن فى العلوم الطبيعية والبيولوجية قد قضينا الى حد كبير على الاساليب البلاغية الرنانة كوسيلة لحسم الصراع . بالمحاولة من جانب الاسقف الفيكتورى — على سبيل المثال — لحسم الصراع حول التطور ، وذلك بأن سأل المستر هكسلى عما اذا كان قد انحدر من سلالة القروء من ناحية الاب أم من ناحية الام ، هذه المحاولة نعتبرها الآن من قبيل الغباء البذيع الوقح . فالوسائل التى يلجأ اليها المتناقش لا تصلح بوجه عام فى تناول مسائل ذات أنظمة فيزيقية أو حتى ذات أنظمة بيولوجية . ونحن لم نصل بعد الى هذه النقطة فى الانظمة الاجتماعية نظرا لاننا ما زلنا نعمل الى حد كبير فى هذا المجال عن طريق المعرفة الجماهيرية حيث تكون مهارات المتناقش بمثابة الوسيلة الهامة فى حسم الصراع . ونحن نأمل أن تختفى تدريجيا المناقشات البلاغية الخطابية من مساحات متزايدة من حياتنا الاجتماعية لكى يحل محلها اختبار الحقائق عن طريق الوسائل المتطورة لادراك الانظمة الاجتماعية .

أما بالنسبة للصراعات الدينية والصراع السيكولوجي والصراع السياسي فاننا لا زلنا نجد مجالات هامة يكون فيها اختبار الحقائق أمرا غاية في الصعوبة والخطورة . وفي بعض هذه المجالات فان اختبار الحقائق بمفهوم الانظمة الاجتماعية يكاد يكون مستحيلا عن طريق التعريف وتحديد المعنى بوضوح وجلاء . فنظرية تحول الخبز والخمر الى جسد السيد المسيح ودمه لدى جماهير الكنيسة الكاثوليكية لا يمكن اختبار صحتها عن طريق الكيمياء لان المادة وليس « الصفات غير الجوهرية » الكيميائية هي التي يفترض فيها أنها تتحول الى دم وجسد السيد المسيح . كذلك نجد ان نظريات التبرير والتعليل عن طريق الايمان أو نظريات التقديس عن طريق تجربة عاطفية — على النحو المحدد في بعض الطوائف البروتستانتية هي كلها نظريات غير قابلة للفحص والاختبار بالطرق العلمية . واذا كانت هناك نظرية غير قابلة للفحص والاختبار فهذا لا يعنى بالطبع انها نظرية غير هامة . فهناك العديد من المسائل التي تعتبر هامة من حيث انها تتعلق بالانسان بعمق ، ومع ذلك فهي غير قابلة للفحص والاختبار بواسطة اية وسيلة من الوسائل العادية أو ربما غير قابلة للفحص والاختبار بآية وسيلة على الاطلاق . ومع ذلك يبدو أن هناك ميول متفائلة بالنسبة لهذه الحالات — تركز على الترحيب بالخلافات في الرأي وليس على محاولة ايجاد حل لهذه المسائل عن طريق الفصاحة والبلاغة أو عن طريق العنف . ويبدو أن هذا ينطبق بصفة خاصة على مسألة التسامح الديني .

الا ان حسم الصراع حول الايديولوجيات السياسية أو الاجتماعية يعتبر أكثر صعوبة لان هذا غالبا ينطوي على قيم ومبادئ اساسية وهي قيم ومبادئ لا يرغب الناس في اخضاعها للفحص والاختبار . فالتعامل الايديولوجي بين الشيوعيين والعالم الغربي — على سبيل المثال — يحدث على مستوى منخفض للغاية من الخطابة والفصاحة . الا ان التنمية

المجردة الاحصائية لعملية جمع المعلومات ومعالجتها يؤدي الى الخلص من الجدل الذى لا لزوم له . والتساؤل عما ما هو افضل نظام اجتماعى لمجتمع معين قد يتعذر الاجابة عليه بوجه عام عن طريق مناهج الاختبار العلمى . ولكن من الواضح ان هذه المناهج بمقدورها ان تخفض المجال الذى يمكن حسم الصراع فى نطاقه وذلك فقط عن طريق النصاحة او عن طريق العنف . ورغم انه قد يكون صحيحا ان الصراعات الايديولوجية او السياسية قد تمسود فى النهاية الى خلافات غير قابلة للتخفيض من حيث القيم الاساسية ، فانه ينبغى ان يكون بالمستطاع على الاقل ان تتمكن مناهج العلم الاجتماعى من استكشاف هذه الفوارق التى لا يمكن تخفيضها . وعندما يتم هذا قد يختفى الكثير من الصراع . وسوف نعود الى هذه المسألة فيما بعد .



## الفصل الرابع

### مصيدة الحرب المعوقة War Trap

لقد اشرنا فيما سبق الى أنه على الرغم من أن التحول العظيم من الحضارة الى ما بعد الحضارة يشق طريقه الآن في العديد من أنحاء العالم ، إلا أنه لا يوجد هناك ما يضمن استكمال هذا التحول بنجاح . ولقد أوضحت أن هناك ثلاثة أنواع على الأقل من المصائد المعسوقة Traps قد تعطل أو تمنع استكمال هذا التحول بل وقد تؤدي الى كارثة لا علاج لها والى نكسة شاملة لعمليات التطور في هذا الجزء من الكون . وهذه المصائد المعوقة الثلاث يمكن أن نطلق عليها باختصار : الحرب والسكان والانتروبيا (\*) . وكل واحدة من هذه المصائد المعسوقة يمكن أن تكون مميتة وينبغي ألا تكون أى واحدة منها مهلكة . وكلما كننا نحن كجنس بشري مدركين عن وعى لطبيعة المصائد المعوقة التى تكمن أمامنا كلما كانت هناك فرص أفضل أمامنا لتجنب هذه العوائق .

ومصيدة الحرب هي أخطر المصائد لأنها عاجلة وملحة ويمكن أن تحدث في القريب العاجل . وتعتبر حركة التكنولوجيا في هذا المجال سريعة للغاية مما يشير الى احتمال حدوث حرب مدمرة وهذه مشكلة ينبغي التوصل الى حل لها أثناء هذا الجيل لأن عواقب الفشل قد تكون مميتة ومهلكة ، والسبب بالطبع هو أن التطور العلمى وكذلك الثورة التى حدثت في البحوث المنظمة والتنمية قد أحدثت تأثيرا شديدا في مجال التكنولوجيا العسكرية وصنع الأسلحة . فقد ظهرت زيادة هائلة في قدرات

---

(\*) الانتروبيا : عامل رياضي يعتبر مقياسا للطاقة غير المستفادة في نظام دينامي حرارى .

( العرب )

الإنسان التدميرية — على الأقل بالنسبة للسرعة التي ينفذ بها هذه القدرات — وزيادة مدهشة في المدى الذي تصل اليه قذائفه وصواريخه المهيئة بالاضافة الى زيادة القوة التدميرية للصواريخ . وقد خلق هذا ثورة في فن الحرب مما يجعل الكيان السياسي الموجود في العالم بأكمله من الامور التي بطل استعمالها ويجعل نتائج الانهيار السياسي اكثر خطورة للجنس البشرى عن ذي قبل . فنشوب حرب نووية في الوقت الحاضر من شأنه ان يؤدي بالتأكيد الى نكسة هائلة على نطاق واسع ، وفي ضوء جهلنا بنتائجها الايديولوجية فانها قد تؤدي على الأقل الى كارثة لا علاج لها . هذا بالاضافة الى ان عملية البحوث والتنمية في مجال صنع الاسلحة التي ادت الى الموقف الحالي ما زالت مستمرة على الرغم من حظر التجارب النووية . ومعظم الدول الكبرى تنفق الاموال على بحوث وتنمية الاسلحة الكيماوية والبكتريولوجية التي تفوق الاسلحة النووية من حيث الفتك والتدمير . واذا ما استمرت البحوث والتطوير في صنع الاسلحة ووسائل التدمير بنفس المعدل الذي تسير عليه على مدى العشرين عاما الأخيرة فان هذا سيؤدي حتما الى تطوير ما يسميه « هرمان كاهن (\*) » بـ « يماكينة يوم القيامة Domsday Machine » التي سيكون بمقدورها انهاء كافة انواع الحياة على وجه الكرة الارضية . وتحت هذه الظروف نجد ان السعى لتحقيق سلام مستقر أصبح من الامور العاجلة البالغة الاهمية التي يتم تناولها حاليا وعلى نحو لم يسبق له مثيل في تاريخ الجنس البشرى .

وربما كان ارنولد توينبى Toynbee على حق عندما أشار الى ان الحرب هي السبب في سقوط جميع الحضارات السابقة . الا ان كوارث الحروب التي حدثت في الماضي كان لها طابع محلي . نفى بعض

---

(\*) Hermankahn, Thermo nuclear War, Princeton University Press, 1961.

المناطق المحيطة مثل كريت أو قرطاجنة كانت النكسات شديدة للغاية حتى ان هذه المناطق لم تسترد قوتها بالكامل على الاطلاق . اما بالنسبة للبشرية بوجه عام التي ذاقَت قدرا من خلو الحياة ومرها فان انتشار الحضارة من منابعها في ميزوبوتاميا وفي وادي نهر الاندس Indus Valley (\*) وفي شانج Shang بالصين كان بمثابة توسع جغرافي يكاد يكون مستمر . وعلى الرغم من الغزوات البربرية وتدمير العديد من المدن عن طريق الحروب غانه من المشكوك فيه ان العدد الاجمالي للسكان المقيمين بالمدن قد تدهور تدهورا شديدا لمدة تزيد على قرن او قرنين في كل مرة . الا ان طبيعة الحرب قد تغيرت تغيرا جذريا خلال الثلاثين عاما الماضية حتى اننا نعتبر الحرب العالمية الثانية هي آخر الحروب « المتحضرة » رغم انها شهدت الطائفة واقتبلة الذرية . فالدمار الذي احدثته الحرب العالمية الثانية قد ازيل في اقل من ثلاثين عاما .

وهناك حجة قوية لصالح الافتراض بأن الحرب هي بالدرجة الاولى احد ظواهر عصر الحضارة وانها لا تتلاطم مع مجتمعات ما قبل التحضر ومجتمعات ما بعد التحضر . فهي بمثابة فترة فاصلة او فترة راحة تخللت احداث تطور الانسان يرجع تاريخها الى ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد حتى عام ٢٠٠٠ ميلادية على وجه التقريب . وهي مرتبطة بصفة خاصة بتربية وتطور المدن عن طريق انتزاع الملكيات من خلال انتزاع الفائض من الاطعمة الزراعية بالقوة والاجبار . والجدير بالذكر ان قرى العصر الحجري الحديث التي سبقَت تطور المدن والتي كانت تمارس بها الزراعة ولكن بدون ان يتم في ذلك الحين جمع كميات كبيرة من الاطعمة من اجل اطعام التنظيم الحضري

---

(\*) نهر الاندس يقع في شمال غرب الهند ويصب في بحر العرب ويبلغ طوله ٢٠٠٠ ميل .  
( العرب )

كانت على ما يبدو مسألة سلمية الى حد بعيد . فمعظم قرى العصر الحجري الحديث كانت بدون أسوار وبدون دفاعات وهذا ما يبدو واضحا من بقايا الآثار القديمة . ففى الفترة الواقعة ما بين ابتكار الزراعة حوالى عام ٨٠٠٠ قبل الميلاد وبين ظهور المدن الاولى حوالى عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد نجد الانتشار العالمى لثقافة زراعية متسقة لها طابع العصر الحجري الحديث حيث انتشرت هذه الثقافة من اصولها الراسخة فى التلال الواقعة فى ميزوبوتاميا . واتجهت غربا الى اطراف اوربا وشرقا الى آسيا والامريكيين بينما كانت افريقيا جنوب الصحراء واستراليا تبتلان الملجأ الاخير لصيادى العصر الحجري القديم . وربما كانت هناك حالات عديدة من المصادمات العنيفة بين فلاحى العصر الحجري الحديث وصيادى العصر الحجري القديم وملتقطى الطعام Food gathers حيث أزاح الفلاحون الصيادين وملتقطى الطعام وحلوا محلهم الا ان هذه المصادمات لم يكن لها طابع الحروب المنظمة .

ومع بزوع الحضارة أصبح امامنا صورة جديدة تماما . وصحيح أن حضارة هارابا Harappa ومهنجدارو Mohenjodaro بوادى الاندوس Indus قد شهدت قرونا عديدة من السلام والهدوء وذلك بسبب وجودها فى مناطق بعيدة نائية . الا أن هذه المناطق كانت بمثابة النقاط الامامية الريفية البعيدة اما فى قلب الحضارة النابض — فى ميزوبوتاميا فكانت المدن . محاطة بالاسوار منذ البداية تقريبا . وحتى قبل سوبر Sumer نجد أن جريشو Jericho التى يعتبرها البعض أقدم مدينة فى العالم كانت مدينة حربية بالقتال والاشتباكات حتى انها قد دمرت مرات عديدة . وأحيانا مثاما حدث فى مصر تقوم فى بادئ الامر حرب داخلية ويعقب ذلك توحيد للدولة ثم تنعزل الدولة عن العالم الخارجى ويسودها فترة طويلة من السلام الداخلى ، ولكن ما أن تتزايد الاتصالات مع العالم الخارجى حتى تنبزع الامور التى تؤدى الى اندلاع الحرب مرة أخرى .

وليس من قبيل المصادفات أن يكون هناك ارتباط بين الحرب وبين



الثورة الحضرية . فقد سبق أن أثرت الى أن الثورة الحضرية في حد ذاتها هي نتيجة لفرض أسلوب التهديد على مجتمع يمتلك فائض من الطعام ناجم من الزراعة . فجميع الطعام من اعداد كبيرة من الفلاحين وتركيز كميات الطعام الكبيرة في المدن لم يكن في بادئ الامر نتيجة للتبادل التجارى بقدر ما كان نتيجة لعمال القهر والارغام . وكما اثرت من قبل كان القهر في بادئ الامر روحانيا على الارجح ويبدو أن المدن التي هي في شكل دول City States كانت تخضع لحكومات دينية Theocracies فالسلح يهدد بالكارثة الروحية اذا لم يبادر بتسليم نسبة من الطعام الذى ينتجه لصالح الطبقة الكهنوتية . الا أن الملك سرعان ما يخلف الكاهن من حيث هو المنظم الرئيسى لاسلوب التهديد . وحقيقة الامر أن الثورة الحضرية ترتكز اساسا على تحالف الملك والكاهن — بمعنى أنها ترتكز على القهر الدنيوى والقهر الروحى . وكان فائض الطعام المتجمع يتيح الفرصة امام الملك في ذلك الوقت لتنظيم جيوشه . والجيش ما هو الا مدينة يمكن نقلها من مكان لآخر . وهو بمثابة منظمة تختلف تماما عن مجرد اللصوصية وقطع الطررق والاغارة والعنف الطارىء الذى يحدث من وقت لآخر ، فالحرب هي مسألة التفاعل بين قوات مسلحة منظمة . والشرط الاساسى لتكوين الجيش هو ظهور الثورة الحضرية — بمعنى ظهور فائض من الطعام الفاجم عن الزراعة وتجميع هذا الفائض في مكان واحد ووضعه تحت تصرف سلطة واحدة . وحيثما لا تواجه تلك السلطة الواحدة أى تحدى من الخارج مثلما هو الحال في المواقع الملائمة مثل وادى الاندوس أو وادى النيل يصبح بالإمكان عندئذ اقامة نظام راسخ يقوم على التهديد من جانب الحاكم وعلى الخضوع من جانب المحكومين وقد يستمر الامر على ذلك النحولعدة قرون . أما في الدول الأقل انغلاقا أو الأقل محلية أو الأكثر ازدهاما بالسكان مثل ميزوبوتاميا فإن نظام القهر والارغام سرعان ما يتدهور الى حد نشوب الحرب .

والسبب في هذا غاية في البساطة . فهو يرجع الى المبدأ الاساسى

الذى يقول بان مقبرة المهدد على تنفيذ تهديداته تتضائل كلما كان الناس على مسافة بعيدة من كرسى السلطة . وسبب هذا بكل بساطة هو تكاليف نقل العنف ووسائل العنف او حتى نقل الادوات الخفيفة التى تستخدم فى ممارسة العنف . والاعمال الشريرة — شأنها شأن الاعمال الخيرة — تحتاج لتكاليف النقل . فالمبدأ الذى يقول « كلما بعدت المسافة بين الحاكم والمحكومين كلما ضعفت سلطة الحاكم » ( وينبغى هنا أن نضيف : ( اذا بعدت المسافة الى ما وراء نقطة معينة ) هو بمثابة القانون الحديدى لكل تنظيم . ومن ثم فالمالك والكاهن بمقدورهما أن يشكلا جهازا للقهر الفعال للغاية فى نطاق الاقليم التابع لهما . ولكنهما عندما يتعدان عن الاماكن المركزية الواقعة فى الوسط فإنهما يصلان فى النهاية الى النقطة التى تتضائل عندها مقدرتهما على تنفيذ التهديدات على نحو يتيح الفرصة أمام ظهور سلطة محلية مبنية . وعندئذ يمكن أن يظهر ملك آخر أو قسيس آخر ليمارس تهديدات مضادة . ولا يعد الخضوع ضروريا بالنسبة لأولئك الذين يتواجدون فى اماكن بعيدة عن مدى المراكز القديمة وبذلك يصبح التحدى ممكنا . ويصبح لدينا مركز سلطة منافس وتكون العلاقة بين مركزى السلطة لها حتما طابع التهديد المضاد أو الردع .

واسلوب التهديد المضاد هو الاسلوب الذى يقول بقتضاه كل جانب للآخر « اذا فعلت شيئا ما من شأنه أن يهددنى فأننى بالتاكيد سافعل شيئا من شأنه أن يهددك » . ومثل هذا الاسلوب قد يظل راسخا ووطيدا بعض الشيء لفترات قصيرة . الا انه ينطوى على عدم استقرار مميت فاستقراره يتوقف على مدى التصديق المتبادل للتهديدات . وتصديق التهديد هو الشيء المتغير الغريب الغير موضوعى للغاية فى مجال الانظمة الاجتماعية لان الشيء الهام فى هذا الشأن هو تصديقى لتهديداتك وتصديقك لتهديداتى وهذا قد يتوقف على شخصية المهدد بقدر ما يتوقف على شخصية المهدد . هذا بالإضافة الى أن تصديق أى تهديد قد يتعلق فقط بمدى القدرة على تنفيذ

التهديد رغم أنه توجد هناك بدون شك علاقة من نوع ما بين الاثنين . الا انه من الممكن تماما لأحد الجانبين أن يكون قادرا على تدمير الجانب الآخر بينما الجانب الآخر لا يصدق ذلك أو ربما اعتقد أنا أنك لديك القدرة على تهديدي رغم أنك في الحقيقة لا تمتلك القدرة على تهديدي . ولكن الامر الواضح هو أنه اذا لم يتم تنفيذ التهديدات فإن تصديقها يتضاعل تدريجيا . فالتصديق هو بمثابة سلعة ؟ أو بضاعة تنخفض قيمتها بمجرد مرور الوقت .

ففى الأزمنة القديمة — أى فى المجتمعات المتحضرة — كثيرا ما كانت القدرة تتناقض أيضا اذا لم تستخدم فالقوات المسلحة — على سبيل المثال — كان لديها ميل معين نحو التدهور أثناء فترات السلم وكان يهاد تشكيلها وتقويتها وتدعيمها أثناء الحرب . الا أن هذه الظاهرة الأخيرة قد تغيرت الآن بعض الشيء فى هذه الأيام التى يسودها عصر البحوث والتنمية وأصبحت أقل صدقا مما كانت عليه فى عصر يتسم بالمزيد من عدم النضج والمزيد من التجريبية . ولكن اذا تناقص تصديق التهديدات الخاصة بتهديد مضاد أو بأسلوب ردع ففى النهاية يجيئ الوقت الذى لا يصبح فيه التهديدات قابلة للتصديق على نحو يضمن استقرار النظام القائم . اذ يرى أحد الجانبين أو الآخر أنه لا يصدق أن تهديدات غريبة يمكنها أن تشكل تحديا . وعندها يحدث هذا يمر النظام بأزمة . فإذا ما واجه المهدد تحديا يتعين عليه اختيار الخطوة التالية ، وعادة ما يكون أمامه خيارين : إما أن يقوم بتنفيذ تهديداته وهو أمر سيكلفه الكثير مثلما سيكلف متحديه ، وإما أن يحجم عن تنفيذ تهديداته وفى هذه الحالة قد لا يصدق أحد مستقبلا . وهناك توقعات محتملة لهذه القاعدة . فالفشل فى تنفيذ تهديد لدى التحدى لأول مرة قد يؤدى الى الاعتقاد بأنه من المحتمل جدا أن ينفذ التهديد عقب التحدى الثانى . ولكن عند بعض النقاط فى هذه العملية دائما ما يواجه المهدد بالاختيار القاسى الكريه وهو إما أن ينفذ التهديد وإما أن يرى بنفسه انهيار التنظيم بأكمله القائم على أسلوب التهديد ، فإذا لم يعثر على بديل فإنه قد ينفذ التهديد مهما كان الثمن بالنسبة له أو بالنسبة للمتحدى .

ولذلك فالحرب تعتبر من الخصائص المميزة لاسلوب الردع تحت ظروف حضرية — أى تحت ظروف متحضرة . ومن الواضح أن طبيعة الحرب وهى طبيعة تتسم بالفترات الدورية هى نتاج لاسلوب الردع الذى سوف يستمر — كما أوضحنا من قبل — لبعض الوقت ولكنه سيؤدى فى النهاية الى تفجر واندلاع الحرب . الا أن الهدف من الحرب أقدم العصور هو التوصل الى السلام بمعنى اعادة تشييد اسلوب جديد راسخ للردع . . . . اسلوب عهى قابل للتنفيذ وعلى نحو مؤقت على الاقل وهناك بالطبع أنواع مختلفة من الحرب كما أن هناك نتائج متباينة تنجم عن الحرب . فهناك الحرب المحدودة التى تتميز بها بعض فترات التاريخ وهى تمثل — على ما كانت عليه — اعادة تشييد اسلوب الثقة على نحو معدل بعض الشيء بدون احداث الكثير من التغييرات الاساسية فى بنية الدول القائمة . فحروب اوربا فى القرن الثامن عشر ، والحرب فى أى عصر اقطاعى تقريبا وحروب المدن الاغريقية قبل الاسكندر — أو بالاحرى قبل سقوط اثينا — كانت كلها حروب محدودة .

الا أن اسلوب الردع — فى بعض الاحيان — يصبح غير مرغوب فيه للنهاية بحيث يصير غير راسخ ولذلك نجد حروبا تتسم بالغزو والتوطيد يتم فيها القضاء على بعض الدول قضاء مبرما . وهناك أيضا حروب تتسم بالغزو العظيم الهائل مثل الحروب التى قام بها الاسكندر أو حروب الامبراطورية الرومانية حيث كانت هذه الحروب تهدف الى تشييد دولة عالمية أو على الاقل تشييد دولة بدون متحدين لها . والدولة التى تمر بسهولة بسلسلة طويلة من النجاحات فى حروب محدودة قد تتطلع لأن تصبح دولة عالمية . فإذا ما أتاحت لها الفرصة لأن يكون لديها وحدها تكنولوجيا عسكرية متفوقة فإن هذا الهدف قد يتحقق . ولكن فى عصر الحضارة كانت الدول العالمية غير مستقرة أساسا والسبب الرئيسى فى ذلك هو تكلفة النقل والمواصلات المرتفعة مما سمح بتكوين مراكز للقوى المنافسة باستمرار .

والامبراطوريات التي قادها غزاة عظام مثل الاسكندر والارك (١) وجنكيزخان وغيرهم قد تفككت وتداعت وانهسرت لدى وفاة الفسائح نفسه . أما الامبراطوريات القائمة على الهيئات التنظيمية مثل الامبراطورية الرومانية فانها كانت قادرة على مقاومة الميل نحو التدهور على مدى فترات طويلة نظرا لان التنظيم في حد ذاته يقلل الى حد ما تكاليف نقل القوة الحربية . بل ان الامبراطورية الرومانية نفسها كانت شاسعة للغاية بحيث لم تنفع معها الوسائل الفنية المستخدمة في تلك الايام ولذلك تفككت في نهاية الامر الى عدد كبير من الدول المتعاقبة مثلما حدث مع الامبراطورية التركية (٣٢) التي أعقبت الامبراطورية الرومانية في نهاية الامر . ان عدم استقرار الامبراطوريات وعدم استقرار السلام ونشوب الحرب على فترات دورية تشكل النفحة الرئيسية المتكررة لعصر الحضارة بأكمله ابتداء من ٣٠٠٠ قبل الميلاد حتى يومنا هذا .

الا اننى قد أثرت من قبل الى ان الحضارة آخذة في الزوال ، وان هذا هو مغزى القرن العشرين . فالتغيرات الفنية التي أدخلتها الثورة العلمية هائلة للغاية حتى اننا نمر بحالة جديدة للانسان . وفي هذه الحالة يصبح السلام الراسخ امرا ضروريا . تصبح الدولة العالمية امرا ممكنا وان كان غير ضرورى ، وتصبح الحرب باهظة التكاليف للغاية وغير فعالة كوسيلة لكسب القيم أو الحفاظ على القيم حتى انه يتم اتخاذ التدابير اللازمة لنبذ الحرب والغائها تدريجيا . والعنصر الحاسم في هذه الثورة لا يكمن في الدمار المتزايد لاسلحة معينة بقدر ما يكمن في مدى الموت والهلاك والانخفاض العام في تكلفة نقل وسائل العنف . والقوة التدميرية للاسلحة الحديثة شديدة وهائلة للغاية حتى اننا ننزع الى المبالغة في أهميتها . فالحد الأقصى

---

+ هو ملك القوط الغربيين ولد في عام ٢٧٠ م وتوفي في عام ٤١٠ م واحتل روما عام ٤١٠ م .

( العرب )

للدمار هو الدمار الكلى الشامل وهذا قد تم التوصل اليه منذ فترة طويلة مضت . فبابل Babylon وناينفیه Nineveh وقرطاجنة Carthage والقدس قد دمرت تدميرا شاملا كاملا بل وربما على نحو يفوق التدمير الشامل الذى شهدته هيروشيما أو نجازاكي (٣٣) أو حتى هببورج وطوكيو . وتدمير المدن لم يبدأ بالاسلحة النووية ولا بالمواد شديدة الانفجار والطائرات . ونحن باستطاعتنا الآن تدمير المدن بسرعة تفوق السرعة التى اعتدنا ان ندمر بها المدن الا أنه ليس باستطاعتنا بالتأكيد تدمير المدن تدميرا شاملا على نحو يفوق التدمير الذى الحق بالمدن فى الازمنة الماضية .

والشئ المختلف فى الوضع الحالى هو اننا نستطيع احداث دمار شامل لفترة أطول بكثير ما اعتدنا عليه من قبل . وكما أوضحنا من قبل فانه ينشأ نظام للردع لو ان مقدرة المهدد ومدى تصديقه تناقص بسرعة كبيرة مع زيادة بعد المسافة عن مركزه حتى أنه عند نقطة معينة — ولنفرض على مسافة س من الاميال يصبح بالامكان انشاء مركز جديد للتهديد واقامة نظام للتهديد المضاد . والمسألة تكون : على أية مسافة تقع س . وعندما كانت الاسلحة تتكون من مؤوس المعركة والاقواس والسهام الموجودة فى أيدي القبائل غير المنظمين وغير المنتظمين كانت مقدرتهم التهديدية عرضة للتدهور بسرعة كبيرة للغاية لدى ابتعادهم عن مركز القيادة الخاصة بهم . وتحت هذه الظروف كان بمقدور دول/المدينة City States ان تزدهر كما ان الحائط حول المدينة كان يظل المقدرة التهديدية للاعداد الى نسب ضئيلة للغاية فى نطاق حدود المدينة . الا انه اتضح انه حتى الدولة/المدينة City-State

أصبحت غير مستقرة لدى ابتكار الجيش المنظم ( قذيفة موجهة فوق السيقان ) رغم أن الدول/المدينة دائما ما تعود للظهور لفترات قصيرة فى المد والجزر الخاص بالتكنولوجيا العسكرية وشبكة التنظيمات الاجتماعية المساندة . ولا نعترف على وجه الدقة من الذى ابتكر الجيش

المنظم ولكن يبدو على أية حال أن سرجون Sargon (+) هو أول من ابتكر فكرة الجيش النظامي لأنه أول مؤسس لامبراطورية وأول من ادمج الدول/ المدينة City -States في مجال امبراطوري .

ولكن حتى الجيش النظامي كانت له حدوده الخاصة به . فكلما ابتعد عن الوطن كلما صار من الصعب اطعامه وتنظيمه . وحتى في الحرب العالمية الثانية كان هذا المبدأ هاما للغاية . فعندما تحركت جيوش هتلر صوب روسيا أصبحت خطوط مواصلاتها اطول وبالتالي أصبح من الصعب أكثر تمويلها فازدادت تسعفا ووهنا . وعندما انسحب الروس للخلف أصبحت خطوط مواصلاتهم أقصر فصاروا أكثر قوة . وعند ستالينجراد وعند للننجراد وقبل موسكو تم التوصل مؤقتا الى توازن من حيث طول الخطوط مما جعل قوة الالمان والروس متساوية . وبعدئذ أرهق الالمان موارد الرايخ نتيجة للجهود المفرطة وردت الجيوش الألمانية الى ألمانيا وتم تدميرها . الا أنه من الواضح أن أى زيادة في المدى الفعال لوسائل العنف — مهما كان نوع هذه الوسائل — قد يزيد من حجم الحد الأدنى للحالة القابلة للنمو ويقلل من عدد مثل هذه الحالات التي يمكنها أن تتعايش .

وبما زاد الموقف تعقيدا هو ظهور القذائف بمعنى ظهور ادوات للدمار لا يحملها الانسان بيديه وإنما تطلق لتعطي النتيجة المطلوبة على مسافة بعيدة من القوة المسلحة النظامية . والحالة القابلة للتطبيق بالمفهوم العسكري ينبغي أن تكون قادرة على السيطرة على مساحة حول الاراضى الام heart land الاساسية متساوية في الاتساع مع مدى قذائف العدو المميته . والا فان العدو يكون بمقدوره أن يقبع في داخل مجال الاشياء الهامة الاساسية ويطلق قذائفه عليها بدون أن يتمكن جنوده مطلقا من احتلال الاراضى . وزيادة مدى القذائف قد أحدث انقلابا في الشئون الحربية والعلاقات السياسية

---

+ سرجون توفى عام ٧٠٥ قبل الميلاد وهو ملك آشور ( ٧٢١ — ٧٠٥ ق م ) . ( العرب )

بين الدول لا يقل أهمية عن الزيادة في مدى فاعلية الجيوش . ومن ثم فإن اختراع القوس والنشاب كان له تأثير عميق على القتال والحروب كما أن اختراع الأسلحة النارية كان له تأثيرا أشد عمقا وإنهالا . وكثيرا ما لوحظ أن البارود قد حطم ودمر النظام الاقطاعي وأن كانت أسسه قد أصابها الضعف والوهن بفعل عوامل اقتصادية بدون شك . فالقلعة الاقطاعية وكذلك المدينة المحاطة بالأسوار لم تصمد أمام البارود وكان على الأشكال الجديدة للتنظيم الاجتماعي أن تتطور وتنمو لكي تحل محلها . وكان هذا — الى حد كبير — نتيجة للزيادة في مدى القذائف .

وترجع أهمية الثورة العسكرية في القرن العشرين الى أنه كانت هناك زيادة هائلة في مدى القذائف المميتة مع تناقص شديد في تكلفة نقل جميع أنواع العنف المنظم وخاصة القوات المسلحة النظامية . فمدى القذائف المميتة التي كانت تغطي فقط عدة أقدام قليلة أو على الاكثر يارادات قليلة في أيام الاسهم والحراب ، وكانت تغطي مئات قليلة من اليرادات في أوائل اكتشاف البارود وأميل قليلة في مطلع القرن العشرين ومئات قليلة من الاميال بحلول الحرب العالمية الثانية أصبحت الآن تقترب بسرعة من تحقيق مسافة تصل الى ١٢٥٠٠ ميل — أى نصف محيط الكرة الأرضية . وهذه هي نهاية عملية تاريخية طويلة . فهي لا يمكن لها أن تذهب الى ما هو أبعد من هذا ويكون لها معنى أو أهمية . ولكن هذا يعنى أنه لا يوجد مكان ما على وجه الأرض بعيدا عن مدى القذائف ، فالرؤوس المتفجرة من القذائف والرؤوس النووية قد جعلت الدول القومية التقليدية من طراز قديم مهجور مثلما جعل البارود البارون الاقطاعي والمدينة المسورة بالحوائط . وبحلول الحرب العالمية الثانية (٣٤) كان من الواضح أن الدول القومية التي هي من حجم فرنسا وألمانيا لم تعد دولا تحتوى على مقومات النمو والحياة بدون قيد أو شرط بل وربما كانت كذلك حتى في أوائل القرن العشرين . ففي الحرب العالمية الثانية أصبح من الواضح



ان الاتحاد السوفيتى والولايات المتحدة هما فقط من بين جميع دول العالم الدولتان اللتان احتفظتا بمقومات النمو والحياة بدون قيد أو شرط . بمعنى أن كلا منهما كانت كبيرة للغاية على نحو يجعلها أقوى من أى اتحاد يحتل تكوينه بين مجموعة من الدول . اذ كان بالمستطاع اجتياح فرنسا والمانيا . اما الاتحاد السوفيتى فلم يكن بالمستطاع اجتياحه (٣٥) .

الا ان التطورات التى حدثت فى الخمسة وعشرين عاما الماضية الاخيرة قد غيرت الصورة تغيرا عميقا . فكل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى لديه القدرة على احداث تدمير مقبول لبعضهما البعض ، بحيث يحدث كل منهما هذا التدمير من نقاط تقع فى نطاق حدودهما الاقليمية . وتحت هذه الظروف يمكننا القول أن مقومات النمو والحياة بدون قيد أو شرط قد اختفت من على وجه الارض واذا ما كان علينا ان نحفظ بعالم يضم دولا قومية فانه ينبغى علينا جميعا أن نتعلم كيفية العيش تحت رحمة بعضنا البعض . وقد يظن البعض أن هذا موقف لا سابقة له . ولكن هذا الظن خاطئ . فنحن فى حقيقة الامر كان علينا ان نتعلم هذا فى علاقاتنا الشخصية منذ ان تم اختراع الاسلحة النارية — فهذه الاسلحة كان لها تأثير على مقومات النمو والحياة الشخصية يشبه كثيرا التأثير الذى تحدثه القذائف النووية على مقومات النمو والحياة القومية . فاختراع الاسلحة النارية بل وحتى قبل ذلك أى لدى اختراع القوس والنشاب — وما هو جدير بالذكر أن الرجال المهذبين والنبلاء والاشراف لم يرتدوا القوس مطلقا وانما كانوا يستخدمون السيوف فقط — قد أدى بسرعة مدهشة الى نزع السلاح الشخصى عبر مدى طويل للغاية للحياة البشرية والمجتمع . وحقيقة الامر أن أسلوب التهديد الشخصى فى العالم الحديث والذى يتدعم بالتسليح الشخصى يعيش فقط فى الثقافات الاجرامية وثقافات الجانحين ( المجرمين الاحداث اليانعين ) أو فى الاجزاء النائية المتخلفة فى العالم . ويمكن لنا ان

نفترض أن تطوير القذائف النووية سيحدث نفس الاثر تقريبا على العلاقات الدولية مما سيؤدي بالتالى الى الغاء الحرب النظامية التى نتم على نطاق واسع كأداة للسياسة القومية مثلما أن الاسلحة النارية أدت الى نزع السلاح الشخصى والى عدم استخدام الاسلحة فى العلاقات الشخصية .

ومن السهل أن يتصور المرء أن أسلوبا لنزع السلاح على المستوى القومى بحيث يكون أقرب الى النزع التام والعالمى هو فقط الذى يضمن الاستقرار أو حتى يضمن الدفاع القومى فى مثل هذا العالم الذى نعيش فيه فى هذه الايام . ولكن ليس من السهل أن ينجس المرء الخطوات الديناميكية التى ستؤدي الى مثل هذا الأسلوب كما أننا لا نعرف نوع المؤسسات التى ينبغى أن تكون لكى نضمن رسوخ مثل هذا الأسلوب بمجرد التوصل اليه . وسيكون أسلوب نزع السلاح راسخا فى حالة عدم اغرائه لاي فرد بانتهاكه ومخالفته — أى فى حالة عدم اغرائه أى شخص بإعادة تسليح الجيش . وهناك شرطان قد يؤديان الى مثل هذا الموقف . الشرط الاول لو أن المحصلة النهائية للنشاط السلمى كانت كبيرة للغاية بحيث لا تبدو الارباح المتوقعة الناجمة عن تطوير أسلوب تهديد من جانب واحد مغرية بالمقارنة . والشرط الثانى يتمثل فى تواجد جهاز للقانون والحكومة يكون بمقدوره تقليل الارباح الناجمة عن التهديدات من جانب واحد وذلك عن طريق اللجوء لتوقيع العقوبات .

ومن المؤكد أن الشرط الاول كان من العوامل الهامة فى نزع السلاح الشخصى . فبالنسبة لمعظمنا يبدو لنا أن المكاسب التى قد نحققها عن طريق السطو المسلح والسرقة المسلحة أو عن طريق الاستعباد ضئيلة للغاية وغير مؤكدة اذا قورنت بالمكاسب التى تنجم عن الانخراط فى الاعمال التى تتعلق بالتطوير والتنمية الاقتصادية السلمية .

أما الشرط الثانى — وهو رجل البوليس والقانون — فإنه يدعم الشرط الاول وخاصة فى الحالات التى ينهار فيها الشرط الاول .

ونفس الشيء ينطبق بلا شك فى هذه الايام على الامم والدول . فلربما كانت هناك بعض المكاسب الاقتصادية التى تنجم عن المغامرات العسكرية فى القرن السادس عشر والسابع عشر والثامن عشر . الا أنه بحلول القرن التاسع عشر شقت الثورة العلمية طريقها فاصبح من الواضح ان المرء بمقدوره ان يحصل على مكاسب من خلال معرفته بالطبيعة تفوق المكاسب التى يحصل عليها عن طريق استغلال أخيه الانسان . وفى القرن العشرين أصبح من الواضح تماما ان الدول التى تقبع فى داخل حدودها وتهتم بشئونها الخاصة ستصبح دولا غنية بينما المفاخرات العسكرية لها معدل عوائد Rate of return سلبى للغاية . كما هو الحال بالنسبة لليابان والمانيا ، وحتى الامبراطورية التى هى نتيجة للمغامرات العسكرية فى الماضى قد أصبحت اليوم عبئا ولا تعود على الدولة الاستعمارية . وحقيقة الامر ان الدول الاستعمارية تحاول الآن التخلص من امبراطوريتها بأسرع ما تستطيع باستثناء البرتغال المسكينة التقليدية التى عفا عليها الزمن(\*) . ومن ناحية اخرى نجد ان عدم وجود رجل بوليس دولى فعال وعدم تواجد حكومة دولية فعالة يؤدى الى ظهور أخطار هائلة نظرا لان واضعى السياسة القوميين لديهم صور ذهنية غير واقعية أو هم مضطربون عاطفيا مما يجعل الشرط الاول غير كافيا .

والنتيجة العامة لهذا الجدل هى ان الانسان يواجه الآن بمشكلة التخلص من الحرب . وهذه مشكلة فريدة من نوعها ولم يسبق لها مثل وغير مالوفة للقرن العشرين . ففى عصر انحضارة كانت الحرب

(\*) صفت البرتغال امبراطوريتها تحت ضغط حركات اليقظة الوطنية فى السبعينات من القرن العشرين .

( المعرب )

بمثابة مؤسسة اجتماعية راسخة وكانت بالنسبة للبشرية بوجه عام بمثابة مؤسسة مقبولة الى حد ما بحيث يمكن احتمالها . أما في القرن العشرين فان نظام العلاقات الدولية الذى كان قائما على الدفاع القومى من جانب واحد قد تقوض وأصابه الانهيار بسبب التغير الذى حدث فى الباراميترات الاساسية للنظام وبذلك أصبحت الحرب امرا لا يطاق ولا يمكن احتمالها . وهناك العديد من المفكرين الجادين الذين يعتقدون ان الانسان غير قادر على حل هذه المشكلة ولذلك فالانسان محكوم عليه بالهلاك والابادة والفناء . وهذه حقيقة واقعة خالية من ادنى مبالغة .

الا ان المناقشة الواردة فى هذا الفصل تسمح على الاقل بقدر ضئيل من التناؤل . وينبغى علينا ان نسلم جدلا برأى التشاؤمين القائل باحتمال حدوث كارثة لا علاج لها للجنس البشرى فى خلال العقود القليلة القادمة أو بشكل اكيد فى خلال القرون القليلة القادمة وأن هذه حقيقة واقعة لا محالة . ونحن لا نعرف حجم هذه الحقيقة والمرء يأمل ان تكون ضئيلة بعض الشيء . ولكن طالما انها حقيقة واقعة فلا يمكن لأحد ان يشعر حقا بالأمن والأمان بالنسبة لنفسه أو لأحفاده فى المستقبل . وقد نهول من شأن الوضع الحالى العالمى بأن نقول أن يد القدر تفور فى حقيقة تحتوى على كرة واحدة سوداء وسط العديد من الكرات البيضاء : الكرة السوداء لكارثة نووية . وحتى الآن نجد أن القدر قد استخرج فى كل يوم كرة بيضاء وطالما ان الكرة السوداء باقية هناك لا يمكن لأحد ان يشعر بالأمن والأمان فيما يتعلق بمستقبله .

ولكن على الجانب المتفائل من الصورة نجد أن لدينا فرصة لاستخراج الكرة السوداء من الحقيقة عن طريق عملية تعلم . فمشكلة الفناء الحروب هى فى جوهرها مشكلة فى مجال التعلم الاجتماعى . فانا لا أعرف نظرية فى العلوم الرياضية تقول أن الانسان غير قادر على القيام بهذه العملية . وطالما أنه قادر على القيام بها فانه توجد هناك أيضا احتمالات ايجابية بأننا سنستخرج فى المستقبل كرة الكارثة السوداء

من حقيقة القدر . وهذا السباق بين التعلم والكارثة هو الذى يجعل العصر الحاضر مثيرا للغاية وله هذه الاهمية الفريدة من نوعها . . . . .  
ومجال التعلم الاجتماعى الوثيق الصلة بهذه المشكلة هو العملية التى يتعلم بواسطتها الانسان كيفية التحكم فى صراعاته ومنازعاته . . ومن المهم ان نشير الى ان التحكم فى الصراعات — وليس الغياء الصراعات — هو بمثابة جوهر المشكلة . ولو ان مستقبل البشرية اعتمد على الغياء الصراع لاصبحت دلائل المستقبل المرتقب سوداء فى حقيقة الامر . نظاما توجد هناك حياة فانه من المحتم ان يكون هناك صراع تقريبا . هذا بالاضافة الى ان الصراع فى حد ذاته ليس امرا سيئنا . فهو فى الحقيقة بمثابة عنصر جوهري فى تلك العملية الخلقة التى تدفع التطور نحو التقدم للأمام . الا ان الصراع لديه ميل قوى لان يفلت من الايدى ويصبح مدمرا .

فهناك عمليات ديناميكية بالفقة التنظيم فى التفاعل الخاص بالافراد او المنظمات والهيئات او الدول تؤدى الى تعميق حدة الصراع . وهذه هى العمليات المتمثلة فى سباق التسلح وحروب الاسعار والتوترات المتصاعدة والمشاجرات . وكل هذه الامور يتم فهمها الان بطريقة افضل من ذى قبل ويرجع الفضل فى ذلك من بعض النواحي الى العمل الرائد الذى قام به لويس ريتشاردسون Lewis Richardson فى كتابه « الاسلحة وعدم الأمن Arms and Insecurity » ( شيكاغو / مطبعة كوردرانجل / عام ١٩٦٠ ) .

ونجد تعبيرا عن نفس هذا النوع من عدم الاستقرار المتولد من مواقف الصراع ممثلا فى نظرية التسابق game theory التى ورد ذكرها تحت العنوان الممتع « ورطة السجن » . ويمكن التعبير عن هذا بلغة مشكلة التسلح . لنفرض ان لدينا دولتين : الدولة أ . والدولة ب . اما ان تكون كل منهما مسلحة او غير مسلحة . فاذا كانت كلاهما غير

مسلحة فانهما ستكونان أيسر حالا . ولنطلق على هذا الوضع رقم ١ .  
فهما ستكونان أكثر غنى وأكثر أمنا مما لو كانتا تحت أية ظروف أخرى  
للنظام . ولكن مما يؤسف له أن هذا الوضع السعيد ربما يكون غير  
مستقر . فلو ظلت احدهما بدون تسليح سيصبح هذا الدولة الأخرى  
على التسليح ولنطلق على هذا الوضع رقم ٢ . ورغم أن هذا يقلل من  
إجمالي الرفاهية فإن الدولة المسلحة قد توزع بالقوة هذه الرفاهية  
الامتثل حجما بما يتمشى مع مصلحتها حتى تتمكن من أن تصبح أيسر حالا  
من ذي قبل . وقد تلجأ احدهما الى المبادرة باتخاذ هذه الخطوة .  
فاذا افترضنا مثلا أن الدولة أ تتسلح بينما الدولة ب غير مسلحة  
( الوضع رقم  $\frac{2}{1}$  ) عندئذ قد تكون أ أيسر حالا مما لو ظلت ككلاهما  
بدون تسليح وستكون الدولة ب أسوأ بكثير من ذي قبل . إلا أن  
هذا الموقف قد يدفع ب إلى التسليح مما يؤدي الى ظهور الوضع  
رقم ٣ حيث تتسلح كلتا الدولتين . وسيكون إجمالي الرفاهية أقل  
مما هو عليه في الموقف الثاني . ولكن الدولة ب قد تعيد توزيع هذا  
الإجمالي المخفض تجاه ذاتها وبذلك تصبح أيسر حالا مما كانت عليه  
عندما كانت غير مسلحة في الوقت الذي كانت فيه الدولة أ مسلحة ،  
رغم أن كلا الجانبين سيكونان في حالة أسوأ لدى تسليح كليهما  
( الوضع رقم ٣ ) مما لو كانت كلتاها غير مسلحتين ( الوضع رقم ٢ ) .  
وهذا تقريبا يعتبر مشكلة عالمية في الحياة الاجتماعية ، ولقد حاولت  
العديد من المؤسسات الاجتماعية أن تدفع النظام الى الوراء بحيث  
يصل الى أحسن الأوضاع الملائمة ( الوضع رقم ١ ) والابقاء عليه  
هنالك . وفي ضوء هذا يمكن الى حد ما تفسير المؤسسات الحكومية  
والقانون والشرطة والتعليم والدين .

ووضع المشكلة في قالب « ورطة السجين » يوضح لنا على الفور  
أن هنالك خطان من الهجوم على الحل الخالص بها . الخط الأول هو

تغيير سلوك الاطراف بحيث تصارع نفسها وذلك بهدف أن تنظر الى المستقبل البعيد بعين الاعتبار وتتدبر كل الاحتمالات وتتعلم كيف تنظر نظرة واقعية ازاء النتائج النهائية المترتبة على سلوكها . ففي الوقت الخاص بورطة السجين ، افترض أن كل جانب بعيد النظر بحيث أنه يدرك أن التسليح سيفيده وحده لفترة قصيرة فقط وسيجعله في نهاية الامر في حالة سيئة بسبب ردود الفعل من الجانب الآخر ، وعندئذ فإن الخطوة الاولى للانتقال من الوضع رقم ١ الى الوضع رقم ٢ لن تتخذ على الاطلاق . فمقاومة الاغراءات قصيرة المدى بسبب تراجع وجهه النظر البعيدة المدى تعتبر أحد الاهداف الكبرى للتعليم الاخلاقي كما تعتبر عنصرا هاما في عملية التعليم بأسرها ، بل ويدون هذا يتمذر قيام المجتمع ويصبح أمرا مستحيلا . مثال ذلك أن جهاز القانون ، سيصبح عاجزا تماما في مواجهة انتشار الاعمال الفردية التي تنتهك القانون . فالقانون والشرطة يعملان فقط عند هوامش المجتمع . فاذا لم يكن هناك مركز راسخ متين يضم اناسا يحجمون عن الحصول على المنافع القصيرة المدى الخاصة بالسلوك غير الاخلاقي لانهم قد تعلموا كيف يدمجون في انفسهم نظاما للقيم قائم على النتائج البعيدة المدى فإن المجتمع لا يستطيع العمل على الاطلاق ولا تقوم له قائمة . ونحن قد شاهدنا امثلة لذلك في ازمة وأماكن معينة حيث تفك النظام الاجتماعي وتحول الى اللصوصية وقطع الطرق والعنف الشامل في شكل حرب هوبزية Hobbesian war (\*) هوجاء يشترك فيها الكل ضد الكل . وفي مثل هذا الموقف لا يمكن للمؤسسات الرسمية للقانون والنظام والحكومة أن تسود أو حتى أن تظهر الى الوجود ، اللهم الا اذا كانت

---

(\*) نسبة الى توماس هوبز وهو فيلسوف اجتماعي انجليزي ١٨٥٥ — ١٦٧٩ وضع كتاب « الثين » ويعتقد بضرورة قيام حكومة قوية من أجل السيطرة على المصالح والرغبات الفردية المتصارعة .  
( المعرب )

هناك عملية واسعة النطاق من التعلم الاخلاقي منتشرة بين افراد المجتمع ويتعاملون بواسطتها كبنية تطريف سلوكهم عن طريق القيم الاجتماعية .

وهناك مظهر هام — ولكنه لا يلقي الاهتمام الكافي — من مظاهر ديناميكيات نظام كهذا الا وهو مشكلة كيف يمكن لنظام منتقل من الوضع رقم ١ الى الوضع رقم ٢ وهو الوضع الذى يكون فيه احد الجوانب متسلحا بينما الآخر غير مسلح ان يتراجع الى الوضع رقم ١ بدلا من التصاعد الى الوضع رقم ٣ حيث يستنود التسليح المتبادل .

واذا عدنا الى المصطلحات الفنية بالجزء الاول من هذا الفصل فانه يمكننا القول ان هذه المشكلة تتضمن رد الفعل الخلاق على التهديد والذى تتكون بواسطته عملية التسليم في النظام بأكمله مما يؤدي في نهاية الامر الى اعادة النظام الى الوضع الاول . فهناك على سبيل المثال العديد من السجلات التاريخية التى تغلب فيها « القديس » على « اللص » واعاده الى وضعه في المجتمع والى منزلته الاجتماعية . وربما تكون هذه حالة متطرفة ولكن حتى على المستوى الاكثر ابتذالا فاننا قد طورنا عددا كبيرا من الطرائق التى يمكن ان توصف بوجه عام بأنها « مخفضة لحجم التسليح » . ان تاريخ نشوء الاخلاق الكريمة المهدبة بكلمة ينبغى اعادة كتابته في ضوء هذه الديناميكيات الاجتماعية . فالمصافحة بالايدي والانحناء والاساوب المهدب في الحديث و « الاجابة اللطيفة التى تزيل الغضب » تشكل جزءا حيويا من وسائل التحكم في الصراع ، الا انها — وفقا لمعلوماتى — لم يعترف بها على ذلك النحو ولم يعط لها الاهمية اللائقة بها في تاريخ البشرية .

ومما هو جدير بالذكر ان كلمة اللطف او الكياسة او الخلق الكريم Civility وكلمة مؤدب او مهذب او رقيق Civit مشتقتان من نفس الاصل الذى تشتق منه كلمة حضارة Civilization وعصر الحضارة لا يتصف فقط بالفرم والقسوة الحربية وانتشار



التهديد كوسيلة للتنظيم . ولكنه يتصف أيضا بنشمية وتطوير الانظمة التكاملية المستقيضة للدين والاصول المرعية والالتزام بأداب السلوك والاخلاق في المجتمع وحسن السلوك والاخلاق . فديناميكيات هذه العملية التي تم بواسطتها تحويل البارون الاقطاعي الغير مهذب الى جنترلمان Jentleman — وهنا أيضا نقول ان المعنى الحرفي لكلمة جنترلمان يعتبر غاية في الاهمية — تعتبر عملية لم تظهر بالدراسة انكافية في أى وقت على الاطلاق ومع ذلك فهي تعتبر أهم عملية منفردة في كافة ديناميكيات عصر الحضارة لانها هي العملية التي سمحت بنشأة وظهور المجتمع المتمدن الذي لولا ظهوره لاصبح العلم مستحيلا . وهناك ارتباط خفيف بين الخضوع وتحدى التهديد مما يقوض نظام التهديد في حد ذاته لانه يوحد ما بين المهدد والمهدد في نظام اجتماعي اندماجي واحد . وهذه حيلة مارسها الانسان بدون وعي على مدى الالاف من السنين . ولعل من الامور الهامة التي تحدث حاليا في القرن العشرين هو ان الانسان بدأ يدرك هذه العملية من وعي كامل ، ومن ثم فانه قد يتمكن من أن يقودها مستقبلا بكفاءة أكثر مما يفعل الآن . واذا كان الامر كذلك فهذا مصدر حقيقى للتفاؤل . لان هذا معناه ان باستطاعتنا ان نبدا بطريقة عقلانية واعية في القضاء على اسلوب التهديد الدولى الذى يؤدى الى اندلاع الحرب واستمرارها واستبدال اسلوب التهديد الدولى بنظام حقيقى أصيل قائم على العلاقات الدولية الاندماجية التكاملية .

وعلى المستوى السياسى قد يبدو هذا الجدل غريبا وغير مألوف لنا رغم انه من المهم للغاية اننا نشاهد الآن بالفعل في القرن العشرين تنمية هائلة لما يمكن ان يسمى بالعناصر التكاملية في السياسات الخارجية للدول — مثل التبادل الثقافى وهيئات الاستعلامات الحكومية بل وأعمال الدعاية أيضا . ونظرا لان هذه الامور لها جذور راسخة في المنطق

الانسانى فلا يمكن ان تفشل فى احداث تأثير عميق على سلوك الدول ذاتها . وحتى اعمال الدعاية التى ينظر اليها مدنيا على أساس انها تتعلق بنظام التهديد وانها يقصد بها خداع متلقى الدعاية الغافلين بطريقة متعمدة وساخرة ، قد تعود فتؤثر على مروج الدعاية الذى قد يعتقد فى نهاية الامر فى صحة الدعاية التى يقوم بها ، وربما قد حدث شيء من هذا القبيل — على سبيل المثال — مع الدعاية الواسعة النطاق للسلام التى قامت بها الدول الشيوعية على مدى العشرين عاما الماضية (٣٦) .

نقد يبدأ شيء ما كأداة للنفاق التابع للسلطة المحلية وينتهى باتخاذ طابع خاص به مما قد يؤثر تأثيرا عميقا على أنظمة أولئك الذين روجوا لهذا الشيء . كذلك نجد فى الولايات المتحدة — كما اشار جونار ميردال فى كتابه الشهير « الورطة الامريكية The American Dilemma » ان المبادئ الاخلاقية العظمى للأمة المحتفظ بها بشكل مقدس فى اعلان الاستقلال والدستور وخطاب جيتسبرج Gettysberg Address قد مارست ضغوطا لا هوادة فيها على المجتمع من أجل تحرير الانسان الزنجى وتهديد الطريق امامه لكى يتمكن من الحصول على الحقوق الكاملة للمواطن . وحيث ان المثل العليا المعلنة فى أى مجتمع تحيد عن الواقع الخاص بها مع ان هذه المثل العليا قد تدرك بطريقة عاطفية وقد تستخدم باستخفاف وسخرية فان ضغوطا دائمة بعيدة المدى تمارس لتقريب الواقع من المثل الأعلى .

والمثل الأعلى لما يمكن ان يسمى بالسلوك الناضج للصراع من جانب كل من الافراد والدول او منظمات أخرى هو أمر أكثر أهمية فى العالم الحديث مما قد يتصور الكثيرون رغم أن المفهوم ذهنى لم يحظ بتعبير أو اصطلاح دقيق قوى على الإطلاق . وفى حالة سلوك الفرد وخاصة فى مجتمع يتحرك نحو طبقة متوسطة عالمية نجد أن المقدرة على التحكم فى الصراع بدون اللجوء إلى العنف العلنى السافر بل وبدون توتر شديد

او انفعالات الكرامية تعتبر جانباً مهماً في تربية الطفل وتربية اليافع الصغير . ويمكن ملاحظة نفس هذا النمط في رجل الاعمال او المسئول التنفيذي في هيئة ما أو الرجل الذي يتقاضى راتب شهري باليابان أو المدير ورئيس مصلحة حكومية بالدول الاشتراكية بل وفي الطبقة المتوسطة في كل مكان . فهذا الأسلوب في الحياة يكون فيه التظاهر بالشجاعة والتباهى والعنف وحتى العاطفة الشديدة من الامور التي تلقى الاستنكار الشديد وتؤدي الى انزال رتبة الشخص . وهو أسلوب في الحياة مختلف للغاية عن أسلوب حياة الرجل الارستقراطي أو أسلوب حياة الرجل البلوريتاري الحقيقي (٣٧) — فكلهما بمثابة أصول اجتماعية في طريقها الى الانقراض والزوال في المجتمعات المتقدمة . لذلك فانه من المعقول أن نفترض أن عملية التعلم التي يمكنها أن تحدث في الفرد يمكنها أيضاً أن تحدث في الامة . فالنموذج المثالي لعالم نسوده طبقة متوسطة من الناس وتسوده دول مهذبة غير عسكروانية هو أمر يتضمن في سلوك جميع الدول الاكثر نضجاً .

وربما أن احدى الاخطار العظمى القصيرة المدى التي يترتب لها العالم في هذه الايام تنشأ عن الحقيقة التي مفادها أن تحقيق النضج والواقعية السياسية من جانب الدول النامية قد أدى الى التضياء على الامبراطوريات مما أدى بالتالى الى خلق عدد كبير من الدول الجديدة . فالكثير من هذه الدول الجديدة تظهر الآن بالفعل دلائل السلوك الدولي غير الناضج والبياتولوجى . لذلك فائسنا قد نجتاز فترة غاية في الصعوبة أثناء « انتقال » هذه الدول الجديدة الى مرحلة النضج السياسى ومن هنا فان التنمية السياسية قد تعتبر من الامور الهامة العاجلة التي تفوق في اهميتها التنمية الاقتصادية .

وهذا من شأنه أن يؤدي الى مزيد من الاهتمام بالعنصر الثانى الا وهو تنمية تدخل الطرف الثالث . فنحن لا نستطيع أن نعتمد دائماً

على عملية التعلم أو على ديناميكيات التفاعل بين أطراف النزاع أنفسهم . فإذا كانت الأطراف في ورطة السجين قصصى النظر في حقيقة الأمر فقد يكون من المستحيل منع تدهور الصراع الى أن يصبح صراعا شرسا منحرفا أو صراعا ضارا مميتا وذلك في غياب أية أطراف ثالثة . فالطرف الثالث قد يلعب عدة أدوار مختلفة . فهو قد يقوم بدور الوسيط ودور المعلم ويسهل عملية التعلم التى تعين أطراف النزاع الفعليين على التحكم فى الصراع بأنفسهم . الا ان تدخل الطرف الثالث عادة ما يتضمن ببراعة فكرة الانتقام وذلك لكى تفرض العقوبات على أى جانب ينتقل بمفرده من الوضع رقم ١ الى الوضع رقم ٢ . والمثال الواضح على ايجاد حل للصراع والتحكم فيه من خلال تدخل طرف ثالث يمكن أن نجده ممثلا فى أى هيئة كهنوتية . فمن بين المهام الرئيسية التى يضطلع بها أى شخص يشغل منصبا كبيرا فى هيئة كهنوتية هو ايجاد حلول للصراعات التى تنقش بين أتباعه ومرؤوسيه . وهو قادر على القياس بهذا الدور لان بإمكانه القيام بدور المعلم ولأنه أيضا يعتبر جزءا من نظام اندماجى وله هيئته واحترامه فى هذا النظام ، وبذلك تكون كلمته مسموعة بين الناس ونصائحه نافذة المفعول . ولأنه أيضا بإمكانه استخدام العقوبات — بمعنى أنه بإمكانه أن يجعل الطرف المسيء المعتدى فى وضع أسوأ وبذلك يغير المحصلة النهائية بحيث يشعر كل طرف أنه لن يستفيد من الانتقال من الوضع رقم ١ الى الوضع رقم ٢ .

وهذه هى احدى المهام الرئيسية التى يضطلع بها جهاز القانون والشرطة . فالجرم الذى ينتهك حرمة العقد الاجتماعى هو انسان ينقل المجتمع من الوضع رقم ١ الى الوضع رقم ٢ . وقد تم انشاء جهاز الشرطة والقانون بهدف خلق موقف تكون فيه الجريمة غير مفيدة . ونظرا لان الجريمة ما زالت موجودة فى جميع المجتمعات فان هذا

يشير الى ان هذه المحاولة ليست ناجحة عالميا . الا ان القانون والشرطة ناجحتان عادة في قصر الجريمة على قطاع صغير من المجتمع واذا لم يكن هناك قانون او شرطة فان هذا من شأنه ان يؤدي الى تزايد ونمو العناصر الاجرامية على نحو يهدد استقرار المجتمع في حد ذاته .

والعملية الناجحة التي يمكن ان يتدخل بها الطرف الثالث تتضمن حتما جميع هذه المظاهر المختلفة . فاذا لم يكن الطرف الثالث معلما بمعنى انه يؤثر على سلوك وقيم أطراف النزاع فان محاولته لتغيير المحصلة النهائية يحتمل ان تلقى فقط نجاحا جزئيا . ومن ناحية أخرى فان الدرس الخاص بالسلوك الناضج البعيد النظر قد يكون صعبا للغاية بحيث يتمنذر تعلمه أو ربما لا يكون صادقا . وقد يكون من الصعب انجاز هاتين المهمتين عن طريق نفس الشخص وربما هذا هو أحد الأسباب التي دفعتنا الى تطوير عدد من العادات والتقاليد الشبه قانونية مثل التحكيم والفصل في النزاع ، ومثل النصح بالزواج والعمل الاجتماعي والعناية بالنواحي النفسية وما شابه ذلك . ويبدو أن هذا المظهر من مظاهر تدخل الطرف الثالث سوف يتزايد في المستقبل .

ومن ثم فان الفناء الحرب يتطلب عملية تعلم مزدوجة . هـ حيث يتم عن طريق احداها تغيير القيم وحالات السلوك نحو بعد النظر ونحو دقة اختبار حقيقة أنظمة القوى ونحو مجموعة قيم تركز على رفاهية الجنس البشري بأكمله . اما العملية الأخرى فهي عملية تعلم تمكننا من تطوير المؤسسات الخاصة بتدخل الطرف الثالث على نطاق عالمي . وتعتبر الأمم المتحدة والمنظمات التابعة لها مثالا على ذلك . ان الذين ينادون بضرورة خلق حكومة عالمية لديهم حجج قوية عندما يدعون ان الأمم المتحدة (٣٨) ليست فعالة بالقدر الكافي كمنظمة تقوم بدور الطسرف الثالث وانه ينبغي أن تكون هناك منظمة عالمية قوية تكون كافية على الأقل للحفاظ على نزع السلاح وتغيير المحصلة النهائية للسلوك الدولي على نحو

يجعل العدوان من جانب أى دولة غير مفيد على الإطلاق . ويمكننا  
عندئذ أن نمنع النظر فى العملية التعليمية فى الانظمة الدولية المتجهة  
نحو مشارف الجانب البعيد الذى يوجد به نظام للسلام الراسخ الذى  
تكون فيه كرة الكارثة السوداء قد استخرجت من حقبة القدر ونحو  
مشارف الجانب القريب الذى لنا فيه سلام غير مستقر مع احتمال ايجابى  
لحدوث كارثة يتمذر معها اصلاح او معالجة نتائجها . ومن الواضح  
اننا لم نصل بعد الى هذه المشارف او الى هذا الخط الفاصل .  
الا أننا قد نكون قريبين منه على نحو أكثر مما نعتقد الآن . والموقف  
أخذ فى الصعود لأعلى نحو الخط الفاصل وقد ظل كذلك لفترة طويلة  
للغاية حتى أصبحنا نظن أن الطريق الإنسانى أخذ فى التصاعد للأبد .  
ومع ذلك فهناك خطوط فاصلة فى الانظمة الاجتماعية واعتقد أننا قريبين  
للغاية منها . ولذلك سيكون من الامور التراجيدية لأغاية لو أن البشرية  
تردت مثل سيزيفوس Sisyphus (\*) الى اسفل التل مرة أخرى نحو  
كارثة عندما تكون قريبة للغاية من قمة هذا الخط الفاصل .

ان حل أى مشكلة يتوقف الى حد بعيد على هوية النظام الذى  
تقع فيه المشكلة . وفى هذه الحالة يمكننا أن نضع المشكلة على هيئة  
تغير فى الـ Noosphere على حد تعبير بيير تلهارد دى شاردان  
Pierre Teilhard دى شاردان . والـ Noosphere هو السكم  
الكلى للمعرفة كما هى موجودة فى عقول الثلاثة بليون انسان  
المنتشرين على سطح الكرة الارضية . ومن المؤكد أن الـ Noosphere  
الموجودة حالياً غير متوافقة مع البقاء الإنسانى على المدى البعيد

---

(\*) هو ملك كورنثى الثاقب الراى الجشع الذى قدر عليه فى هاديس  
( موطن الموتى ) أن يدحرج حجرا ثقيلأ لأعلى ولكن الحجر يهبط لاسفل  
مرة أخرى .

( المعرب )

أو حتى على مدى العقود القليلة القادمة . فنحن نؤمن بأبوز كـسيرة ليست حقيقية ولا نعرف الاشياء الحقيقية . ونحن لدينا قيم ( وهى قيم تعتبر أيضا جزءا من الـ Noosphere ) غير متوافقة مع الادارة الناجحة للصراع أو مع عملية التطوير والتنمية البشرية . ومع ذلك فلا ينبغي علينا أن نتشائم على هذا الأساس ، وذلك لان الـ Noosphere قادر على التغيير بل وقادر على التغيير السريع . فهناك شريحة هامة من المجتمع بصدد أن نطلق عليها اسم صناعة المعرفة ويتم توجيهها فعلا نحو تغيير الـ Noosphere وان ثا ن ينبغي توجيه قدر كبير من هذا النشاط نحو الاستعاضة عن المعرفة التى تفقد بسبب الوفاة . الا أننا لدينا فى هذه الايام صناعة معسرفة ذات كفاءة تفوق كثيرا متطلبات الاستعاضة، ومن ثم يمكن أن يستغلها فى تغيير الـ Noosphere وحقيقة الامر ان هذه العملية كانت وما تزال تسير بسرعة كبيرة . فالناس فى هذه الايام لديهم معلومات تزيد كثيرا على المعلومات التى كانت فى عقول الناس فى أى فترة من فترات تاريخ البشرية .

والمشكلة هنا تكمن فى أننا لا نعرف الاتجاه الذى ينبغي أن نغير الـ Noosphere اليه وهناك أصوات عديدة تطالب بأن يتم التغيير فى اتجاهات مختلفة . فالشخص الشيوعى يريد منّا جميعا أن ندرس الماركسية والاقتصاد الموجه . والشخص الليبرالى يريد منّا أن ندرس شيئا معينا والشخص التقليدى المحافظ يريد أن ندرس شيئا آخر . وفى خضم هذه الآراء والأصوات التى تنادى بأنواع من العلاجات المتصارعة فإن الشيء المذهل هو أننا نحز قدرا كبيرا من التقدم .

وعند هذه النقطة يمكن للمرء أن يأمل فى أن تكون للعلوم الاجتماعية أهمية كبرى فى خلال السنوات القادمة . وأنى لوائق من أن العلوم الاجتماعية قادرة على تسوية جميع الصراعات أو التوفيق بين الأنظمة المختلفة أو وسائل الخلاص وطرق الانقاذ . ولكن نظرا لأن العلوم الاجتماعية

بمقدورها تقديم وسائلها متقدمة لاختيار الحقيقة في مجال الأنظمة الاجتماعية فان تأثيرها يبرز في الاتجاه نحو ما سأسميه بتغير ما تبقى من رواسب الماضي وهو ما ينبغي ان يحدث في الـ **Noosphere** . فنقل الصراع من مجال المعرفة الجماهيرية الى مجال المعرفة العلمية له تأثير توطيدى وترسيخى بل وتأثير تعقيبي . فمهمة العداد الحاسب هو بمثابة مهدى عظيم العواطف وتعتبر الحسابات — بل وحتى الحسابات الرديئة — هي العدو لما هو غير منطقي وغير عقلاني . واذا أمكن تحويل الصراعات الابدولوجية — ولو جزئيا — الى الصراعات في نظرية علمية ستكون لدينا عندئذ فرصة افضل لحسم الصراعات . لذلك فان فكرة البحث في الأنظمة الاجتماعية هي بمثابة أداة للترسيخ والتوازن مما يؤدي الى ادارة الصراع بنجاح .

واذا كان على ان اذكر النشاط المطروح الان امام الجنس البشرى والذي من شأنه ان يزيد من احتمالات بقائه على قيد الحياة بشكل كبير فائنى اقول ان ذلك النشاط يتمثل في الجهد الهائل المبذول في مجال البحث عن السلام — اى في مجال تطبيق العلوم الاجتماعية على دراسة أنظمة الصراع وخاصة أنظمة الصراع في شكلها الدولى . فهذا سيشكل جانبا كبيرا من ذلك الجهد الواعى تجاه تحقيق التحول العظيم الذى هو في حد ذاته الشغل الشاغل للانسان في هذه الفترة من التاريخ .



## الفصل الخامس

### التنمية الاقتصادية : الانطلاق الصعب

واذا تمكنا من الافلات من المصيدة النووية فان هناك عقبات اشدد صعوبة تنتظرنا على الطريق . فالمقضية التالية التى قد تواجهنا هى مشكلة التنمية الاقتصادية فى حد ذاتها . وهذه المشكلة لها مظهران . المظهر الاول هو عدم مقدرة بعض المجتمعات على تنظيم نفسها من اجل التحول . وهذه هى المشكلة التى تعترض التنمية فى المقام الاول . والمشكلة الثانية هى عدم مقدرة كافة المجتمعات تقريبا — بما فى ذلك المجتمعات التى حققت تقدما تكنولوجيا على أعلى مستوى — على السيطرة على النمو السكانى . وقد يؤدى هذا الوضع فى القريب العاجل الى تردى الانسان الى حالة من البؤس والشقاء فوق كوكب مكتظ بالسكان لا رجاء فيه . بل ان عدم مقدرة بعض المجتمعات فى القريب العاجل على معالجة مشكلات التوافق مع الارتفاع السريع الذى لا نظير له فى عدد السكان وفى نسبة الشباب قد يحول بينها وبين الانتقال الى اقتصاد متطور .

ومن المؤكد ان التحول الى مجتمع متطور هو امر اكبر بكثير من مجرد التنمية الاقتصادية وحدها . فالتحول الى مجتمع متطور يشتمل على تغييرات فى الشخصية الانسانية وفى المعرفة البشرية بل وفى جميع المؤسسات الاجتماعية مثل الاسرة والكنيسة والدولة والمدرسة والجامعة وذلك بالإضافة الى التغييرات فى مؤسسات الحياة الاقتصادية . الا ان التنمية الاقتصادية هى شرط أساسى يجب توافره بل وربما هى اهم جانب من جوانب التحول العظيم . والسبيل الى التنمية الاقتصادية هو امر غاية فى البساطة . فالتنمية الاقتصادية تتطلب تخصيص نسبة كافية من موارد المجتمع لعملية

التنمية في حد ذاتها . والفكرة الرئيسية هنا هي فكرة صناعة النمو . ويمكن القول أن صناعة النمو هي ذلك الجزء من النشاط الكلى للمجتمع الذى يخصص ليس مجرد الاحلال محل الاشياء والناس الذين يستهلكوا وينتهون بالموت وانما يخصص من أجل التغير والتعليم وحشد البضائع وبناء المؤسسات الجديدة . وليس من السهل أن نوضح حدود صناعة النمو من الناحية العملية بحيث يمكن لنا أن نذكر على وجه الدقة الامور التى تدخل ضمن صناعة النمو والامور الاخرى التى لا تدخل فيها . فصناعة النمو تغطى جميع أنشطة المجتمع : فهي متواجدة في الاسرة وفي انظمام التعليم وفي المؤسسات الصناعية وفي الحكومة . الا أن الفكرة واضحة نوعا ما . فعلى المجتمع الذى لا توجد به صناعة نمو أو الذى وصلت فيه الصناعة الى درجة الصفر فإن كل شيء في هذا المجتمع يستهلك ويختفى يتم استعاضته بكل بساطة ولذلك نجد أن النشاط بأكمله في المجتمع يتم تخصيصه لعملية الاستعاضة . وهنا يكون عدد السكان ثابت . فلدى انتقال مجموعة من سن متقاربة age group الى المجموعة التالية أو لدى فنائها بالموت يحل محلها مجموعة أخرى . وعندئذ تكون العملية التعليمية كافية فقط للاحلال محل فقدان المعرفة عن طريق الموت أو عن طريق الكبر في السن . فلدى تلاشى الموارد الفيزيكية للمجتمع يحل محلها أمور متماثلة بكل بساطة ولذلك فإن انتاج كل شيء يكون متساويا تماما مع الاستهلاك . وهذا يعنى أنه لا يوجد هناك تراكم أو تغير . ومن المحتمل ألا يكون هناك مجتمع قد حقق كافة تلك المتطلبات ولكن العديد من المجتمعات قد ظلت راكدة تقريبا على ذلك النحو دون أن يحدث بها أى تغير . فالمجتمعات في العصر الحجري القديم قد تواجدت لفترات زمنية طويلة للغاية يتعذر تحديدها وذلك دون أن يطرأ عليها أى تغير جوهري بل أن بعض المجتمعات التى شهدت تقدما كبيرا للغاية قد عاشت لقرون عديدة في حالة من الركود النسبى .

وكما كان المجتمع فقيرا كلما كان من الصعب عليه الاستغناء عن اية

موارد من أجل صناعة النمو . وغالبا ما تتعرض المجتمعات الفقيرة للغاية للركود وذلك بسبب معاناتها من الفقر الشديد . ومع ذلك فالفقر ليس هو السبب الوحيد في الركود . فهناك مجتمعات عديدة غنية بالقدر الذي يسمح لها بتحقيق صناعة النمو ولكنها لم تحقق ذلك بسبب نظام القيم . فإذا كانت قيم المجتمع من النوع الذي يقاوم التغير وإذا كانت هناك قيم راسخة مفروضة على نحو يجعل شخصيتهم ونمطهم في الحياة متماثل تماما مع شخصيته آبائهم ونمطهم في الحياة وإذا كان التعليم الرسمي (٣٩) مهتما أساسا بالحفاظ على المعرفة الموجودة بالفعل وخاصة إذا كانت هذه المعرفة ذات طابع أدبي أو طابع رسمي فإن المجتمع حتى ولو كان لا يعاني من الفقر — وكذلك المجتمعات التي يمكن أن نقول عنها أنها متحضرة بمفهومنا عن كلمة تحضر — قد يرفض تخصيص موارد من أجل صناعة النمو وبذلك يظل مجتمعا راكدا .

وما أن تتواجد صناعة النمو — مهما كان حجم هذه الصناعة ضئيلا — حتى يتبدد الاستقرار ويصبح التغير أمرا حتميا في المجتمع . وقد يأتي التغير عن طريق وسائل عديدة مختلفة . فقد يأتي عن طريق تحول في عدد السكان في إحدى لحظات التاريخ . . ولقد سبق أن أشرت إلى أن الارتفاع الفجائي في كثافة السكان عندما أرغم عصر الجليد الأخير الإنسان إلى النزوح جنوبا إلى « شبه جزر » البحر الأبيض المتوسط في كل من المكسيك وإسبانيا وإيطاليا واليونان والهند وسوريا وميزوبوتاميا قد خلق ظروفًا مواتية أمام النمو . وفي أوقات أخرى نجد أنه قد حدث هبوط حاد في عدد السكان بسبب انتشار الأوبئة مثل ذلك الذي حدث في أوقات الطاعون في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي فإدى ذلك إلى إعطاء السكان المتبقين على قيد الحياة كميات أكبر من الأراضي والتجهيزات فإدى ذلك بالتالي إلى إطلاق عملية التنمية . ويبدو أن بعض عمليات التنمية قد تولدت عن الانظمة الرمزية التي تعتبر في الأهمية من حيث حفز الإنسان ودفعه وتحريكه . فبزوغ الأديان العالية العظمى — وينبغي علينا أن نعتبر الشيعوية إحدى هذه الأديان — (\*)

---

(\*) نحن لا نتفق أبدا مع وجهة نظر المؤلف في تلك الجملة الاعتراضية .

( العرب )

كان دائما مصحوبا بعمليات تطويرية واعمال التنمية . وفي بعض الاحيان نجد ان بعض الظروف العارضة مثل تعاقب محاصيل ناجحة أو الانتقال الى منطقة جديدة قد دفعت عجلة الانتاج بشكل يفوق الاستهلاك مما أدى الى ظهور فائض قد يساعد على تعميق التنمية .

وكما سبق أن أوضحنا فإن أهم فائض على الإطلاق هو الفائض في صناعة المعرفة بمعنى الفائض في ذلك الجزء من النشاط الانساني المخصص لزيادة وترويج المعرفة البشرية . فإذا كانت صناعة المعرفة كبيرة على نحو يكفى لخلق فائض في انتاج المعرفة يزيد على ما يتم فقدانه باستمرار عن طريق الموت والشيخوخة عندئذ لا يمكن للمجتمع أن يتخلص من التنمية ويتجنبها . فكل جيل سوف يعرف أثناء مروره بمراحل النضج كميات من المعرفة تفوق ما كان يعرفه آباؤه وأجداده ومن ثم سيكون على أن يفعل أكثر . وصناعة المعرفة هي أمر أكبر بكثير من مجرد التعليم الرسمي . فهي تشمل على كافة الأنشطة البشرية في الأسرة . وفي الجماعات غير الرسمية حيث تزيد الاتصالات من الحجم الكلى للمعرفة في عقول الرجال . بل ان التعليم الرسمي غالبا ما لعب دورا سلبيا في التنمية نظرا لأنه كان وما يزال مهتما بالمعرفة الرسمية الخالصة وبامتلاك رموز الاوضاع المراهنة القانونية والاجتماعية Status Symbols . وحتى في المراحل الاولى للثورة التكنولوجية يتعذر القول بأن التعليم الرسمي قد لعب دورا كبيرا . فالرواد الاوائل ومدرسوا التكنولوجيا الجديدة كانوا في أغلب الاحيان هم أنفسهم الصناع والمخترعون والمقاولون . وربما اندهش هؤلاء الناس عندما أطلق الآخرون اسم « المدرسين » عليهم الا أن هذا هو دورهم الرئيسي بالفعل . فالمخترع عليه أن يقوم بتدريس اختراعه للآخرين اذا ما اراد لاختراعه الانتشار والمقاول هو مدرسي لاعمال ومهام جديدة فهو بابتكاره للتنظيمات يعلم الناس القيام بأعمال لم يسبق لهم أن قاموا بها من قبل وهو مادة ما يدرب الناس على القيام بمهارات جديدة لكي يتلاءموا مع أدوارهم الجديدة في التنظيم الجديد .

والامر يتطلب فقط قدرا يسيرا من الانطلاق بالخيال والتصور لدى التفكير في تكوينات البضائع الجديدة والمكينات الجديدة وجميع الابتكارات الجديدة كعملية تعليمية مفروضة على العالم المادى . فكل سلعة وكل ماكينة تتكون أصلا فى عقل الانسان وانتاجها يتكون أساسا من عملية فرض هذه الصورة الذهنية على تكوينات المادة وترتيبها . ولدى السير قدما فى التحول العظيم يصبح بالطبع للتعليم الرسمى والبحوث المنظمة أهمية متزايدة لأن حجم المعرفة يصبح كبيرة للغاية لدرجة أن الطرائق غير الرسمية لنقلها تصبح غير كافية بالمرّة ولذلك فانه لا غرابة فى أن هذه الفترة الوسطى من التحول تشهد زيادة هائلة فى كمية الموارد المخصصة للتعليم الرسمى وخاصة التعليم العالى والمخصصة أيضا للبحوث المنظمة والتنميات . وحقيقة الامر أنه ما أن تنقضى المراحل الأولى حتى تتوقف الى حد كبير مقدرة المجتمع على التنمية على نسبة الموارد التى يخصصها المجتمع للتعليم الرسمى والبحوث .

ومن المسائل الهامة بالنسبة لآى مجتمع هو دور الاستيرادات من الخارج فى مجال التنمية . فبعض المجتمعات قد نمت وتطورت معتمدة اعتمادا كاملا على مواردها الداخلية وبدون اللجوء الى مساعدة كبيرة — أو التعرض لعاقبات كبيرة — من الخارج . وهناك مجتمعات أخرى كانت علاقاتها مع الخارج هو الامر الحاسم فى مساعدتها على التنمية أو اعاقاة تنميتها . وهذه الدوامع المحركة القائمة من الخارج يمكن أن تكون على أنواع عديدة . فهى قد تكون مجرد استيراد للمعلومات عن العالم الخارجى مما يحدث تغيرا فى كيان المعرفة بالمجتمع . وقد تكون استيراد للتنظيم أو استيراد لأناس شتى — حكام أو تجار أو مبشرين أو عمال . وأيضا قد تكون استيراد للبضائع وخاصة مواد ووسائل انتاج البضائع الاستهلاكية . وهذه العملية كانت ناجحة للغاية فى بعض الحالات مثلما حدث فى أمريكا الشمالية وأستراليا وأمكن بأواسط آسيا تقع فى نطاق الاتحاد السوفيتى . إذ أدت الى عملية تنمية ذاتية فى هذه المناطق ما أدخلها بدون شك فى كنف العالم المتطور بسهولة

ويقتضيات أقل مما لو كانت قد اعتمدت في تطورها على الموارد انداخلية بها فقط .

وهذه العملية والتي يمكن أن نطلق عليها اسم التنمية المعساة غالبا ما تسير في ثلاثة مراحل تنشئ بعض الشيء مع مراحل الطفولة والمراهقة والنضج في علاقات الآباء مع الأطفال . فمرحلة الطفولة هي المرحلة الاستعمارية التي تستورد فيها المنطقة السائرة في التطور حكومتها من الخارج — ولا يتم هذا دائما من طيب خاطر ! . وعادة ما يكون هذا مصحوبا باستيراد قدر كبير من أنواع أخرى من التنظيمات من الدولة الأم وهناك احتمال أيضا لاستيراد البضائع وخاصة البضائع التي تهتم عملية التنمية بصفة خاصة . فإذا ما انطلقت عملية تنمية داخلية في المستعمرة فمن المحتمل عندئذ أن تمر بالمرحلة الثانية التي تساوى مرحلة المراهقة . وفي مرحلة المراهقة نجد أن الدولة السائرة في مجال التنمية تصبح مستقلة سياسيا إلا أنها تظل دولة تابعة من الناحية الاقتصادية للدولة الأم السابقة . وهذا الوضع هو ما يطلق عليه الشيوعيون اسم « الاستعمار الجديد » . فالدولة التي كانت خاضعة للاستعمار من قبل تنمي تنظيمها السياسي الخاص بها إلا أنها تميل إلى الاعتماد على الدولة الأم القديمة في كثير من تنظيمها الاقتصادي وعلاقاتها التجارية الخارجية وشنونها الدفاعية . ولكن إذا استمرت عملية التنمية فإن هذه المرحلة تنتقل إلى المرحلة الثالثة التي تتميز بالنضج الكامل حيث تصبح الدولة السائرة في طريق التطور مستقلة تماما عن الدولة الأم وواقفة على قدميها وكثيرا ما تتكرر نفس العملية بحيث تصبح هي ذاتها دولة أم . وليس هناك بالضرورة شيء شرير في هذه العملية . فهذا الأمر يحدث في جميع المجتمعات بل ويحدث في المجتمعات الاشتراكية . فلاتفيا Latvia وأزبكستان ما زالتا في المرحلة الاستعمارية فيما يتعلق بالروس وبولندا مازالت في مرحلة الاستعمار الجديد أما الصين فهي تبذل الجهود المضنية من أجل الوصول إلى مرحلة النضج — وإن كانت محاولتها

هذه تعتبر سابقة لاوانها نظرا لان التنمية الصينية كمرحلة مازالت تشق طريقها في هذه الايام .

واذا كانت عملية التنمية المعانة قد حققت نجاحا في العديد من الحالات الا ان هناك الكثير من الحالات الاخرى التى لم تتمكن من احراز النجاح . فاذا اصر الاستعمار على فرض حاكم اجنبى او فرض شكل اجنبى من اشكال التنظيم على الناس فان النتائج يمكن ان تصبح بسهولة في حجم الكارثة المهلكة . وفي كثير من المجتمعات الخاضعة للاستعمار نجد ان عملية التنمية الداخلية التى هى امر ضرورى من اجل الانتقال الى المرحلة التالية لم تحدث على الاطلاق اما بسبب طغيان واستبداد حكومة السلطة الاستعمارية او بسبب تأثيرات الاستعمار الضارة المدمرة لارادة الشعب الراح تحت الاستعمار ولدوافعه المحركة . فكل شىء تقريبا يحدث للشعب الراح تحت الاستعمار يجعله يدرك انه في وضع الرؤوس التابع لغيره وبالتالي يشعر انه ادنى بالنسبة لغيره . ولو كان هناك اتعاظ من هذا الدرس لأصبح هناك ما يبرره . فهناك تدهور في معنويات الشعب الواقع تحت الاستعمار مما يؤدي الى تدهور رغبته في تحقيق الانجازات وهذا يؤدي بالتالى الى استمرار النظام لأجيال والى كبح جماح التنمية الداخلية للمناطق الراححة تحت الاستعمار . ومن حسن الحظ ان هذه العملية قد وصلت على ما يبدو الى نهايتها ، فالتعبيرات في نطاق القوى الاستعمارية في حد ذاتها وكذلك الثورات الخارجية في أجزاء أخرى من العالم قد وضعت في النهاية حدا للأوضاع الاستعمارية . فالعلاقات الاستعمارية التى دامت لفترة تزيد على ٣٠٠ سنة قليلة للغاية . ولكن تراث الاستعمار الفاشل هو تراث تعيس وقد يتطلب الامر وقتا طويلا للتغلب عليه .

وكما لاحظنا من قبل فان تدهور الاستعمار في القرن العشرين — وهو ما يمكن ان نسميه بانهيـار وسقوط الاستعمار — يعتبر ظاهرة مذهشة وهى امر وثيق الصلة بالتحول العظيم في حد ذاته . فحتى القرن التاسع

عشر على الأقل نجد أن الاستعمار في العديد من الأماكن والأزمنة قد عاد على ما يبدو بالخير على القوى الاستعمارية بغض النظر عما فعله في المستعمرات . ولكن حتى قبل القرن التاسع عشر توجد هناك حالات عديدة مشكوك فيها . فالمستعمرات البرتغالية والإسبانية كانت على ما يبدو بمثابة استنزاف شديد للموارد البشرية مما حال دون التنمية الداخلية في أسبانيا والبرتغال فأدى هذا إلى ركودها فأصبحنا بالتالي دولتين فقيرتين كنتيجة لمغامرتها الاستعمارية . إلا أنه من المحتمل أن يكون الاستعمار البريطاني قد عاد بالربح الوفير على البريطانيين في القرن الثامن عشر (٤٠) وأن يكون الاستعمار الفرنسي قد عاد بالربح على الفرنسيين في أوائل القرن التاسع عشر (٤١) . ثم اتضح تماما في أواخر القرن التاسع عشر وبصفة خاصة في القرن العشرين أن الاستعمار بالمفهوم القديم أصبح لا يعود بأية مكاسب على القوى الاستعمارية كما اتضح أن تكاليف الاستعمار تفوق كثيرا العائد المادي من ورائه . وبالتسبة للدول الاستعمارية التي دخلت في هذا الميدان مؤخرا مثل ألمانيا وإيطاليا واليابان (٤٢) كان الاستعمار بمثابة كارثة عليها ، وكانت معدلات الربح العائد عليها من وراء مغامراتها الاستعمارية سلبية للغاية . وبحلول القرن العشرين اتضح أن أفضل وسيلة لتحقيق الثروة والغنى هي البقاء في أرض الوطن وإغلاق الباب مع الاهتمام الشديد بنواحي التنمية . غنى أوربا نجد أن الدول الاسكندنافية والسويسريين الذين لم يدخلوا في عملية المغامرات الاستعمارية قد أحرزوا نجاحا اقتصاديا يفوق نجاح البريطانيين والفرنسيين والبلجيكيين والهولنديين ويفوق كثيرا نجاح البرتغاليين بالطبع . فاهمية الثورة التكنولوجية تكمن في أنها تجعل استغلال الطبيعة أمرا مربحا للغاية بحيث يصبح استقلال الإنسان لأخيه الإنسان أمرا محكوما عليه بالزوال .

وفي ضوء هذه الحقيقة نجد أن سقوط الاستعمار له مظهران : أحدهما قديم والآخر جديد . فالاستعمار لا ينشأ بالضرورة عن طيبة قلب الدول الاستعمارية



سألغة الذكر . اذ ينطوى على ازاحة الاعباء وانتزاع المسئوليات  
بالاضافة الى الاعتراف بالحقيقة التى تقول بأن العلاقة الاستعمارية هى  
امر يلحق الفساد بكل من القوى الاستعمارية والمستعمرات على حد سواء .  
ومن اكبر المخاطر التى تواجهنا فى هذه الايام — لدى الافتراض بأنه يمكن  
العثور على حل لعلاقات الشرق/ الغرب وأنه يمكن وضع الحرب الباردة  
فى حالة من التخزين البارد المستمر ، هو أن الدول المتطورة Developed  
سوف تشكل بالفعل تحالفا ضد الدول المتخلفة مما سيجعل الدول الفقيرة  
الواقعة فى نطاق الحزام الاستوائى عاجزة على مدى الاجيال  
العديدة القادمة .

ومن الامور الفرعية الناجمة عن الثورة التكنولوجية هى تساؤل قوى  
المساومة للدول الفقيرة فى مواجهة الدول الغنية . فالتكنولوجيا تلتقى بكل  
ثقلها فى هذه الايام بهدف تحقيق الاكتفاء الذاتى فى المناطق الصغيرة . وتوجد  
هناك زيادة هائلة فى عدد البدائل لكل شئ تقريبا . وقوى المساومة  
الاقتصادية الوحيدة التى يمتلكها الحزام الاستوائى تتركز فى مقدمتها على  
الامتناع عن توريد المنتجات الاستوائية . الا ان هذه المنتجات قد اصبحت  
على ما يبدو قابلة الاهمية بالنسبة للأنظمة الاقتصادية فى المنطقة المعتدلة .  
فنحن لدينا الآن مطاط صناعى وكافور صناعى وربما فى القريب العاجل  
سيكون هناك كاكاو صناعى . وقد لا يتبقى للحزام الاستوائى سوى القليل  
للغاية فى مجال المنافع النسبية . ولذلك يبدو أن الامل الوحيد على المدى  
البعيد للدول الفقيرة هو اما تطور الشعور بالوحدة العالمية والمسئولية  
التي يمكن أن تتفوق على العجز فى قوة المساومة لديها واما ان يحدث تطور  
من جانبها للعمليات الداخلية للتحويل المستقلة من العلاقات الخارجية . وما  
لا شك فيه أن تطور الشعور بالوحدة العالمية والمسئولية العالمية هو امر  
أخذ فى التزايد — وان كانت المساعدات الخارجية — على سبيل المثال —  
هى نتيجة للحرب الباردة وهى مساعدات سوف تختفى اذا اختنقت الحرب .

الباردة وهذه مسألة واضحة . وصحيح أن القوى الاستعمارية القديمة وخاصة الفرنسية والبريطانية مازالت تشعر بقدر كبير من المسؤولية ازاء مستعمراتها السابقة . الا أن الروس مع ذلك قد انسحبوا انسحابا كاملا من مسألة المساعدات الاجنبية الخارجية كما أن برنامج المساعدات الخارجية في الولايات المتحدة الامريكية يتعرض لضغوط سياسية قاسية . ومن المؤكد أن تخفيف حدة التوتر بين الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد السوفيتي قد يؤدي بسهولة الى تخفيض حاد في برنامج المساعدات الخارجية في كلا الدولتين .

كذلك نجد أن مرحلة المراهقة للتنمية السياسية وهي المرحلة التي يمر بها معظم أنحاء العالم الاستوائى . تعتبر غير ملائمة للاستثمار الاجنبى . ويمكن القول أن الاستثمارات الاجنبية — إذا كانت الظروف ملائمة لها — من المحتمل أن تكون أكثر نجاحا في مجال تنمية الشعوب الفقيرة من أى برنامج للمساعدات الاجنبية . فالشعوب تصبح احيانا غنية عن طريق الاقتراض الناجح ولكنها نادرا ما تصبح غنية عن طريق التسول . فعادة ما تكون المساعدات الاجنبية ضئيلة بحيث لا تكفى لاحداث أى تغيير جوهري . الا ان تفكك العالم وتحوله الى عدد كبير للغاية من الوحدات السياسية المستقلة قد جعل الاستثمارات الاجنبية محفوفة بالمخاطر مما سد الطريق أمام تنميتها تنمية كبيرة . وهذا ايضا يعتبر أحد مظاهر الثورة التكنولوجية التي نلاحظها من الآن بالفعل — وهى أن أعلى المنافع في هذه الايام تأتي عن طريق المكوث في أرض الوطن واهتمام الانسان بتدبير شئونه بنجاح .

لذلك فلا مناص من مواجهة مشكلة التنمية الداخلية . وحقيقة الامر ان المرء باستطاعته أن يؤكد في شئ من الثقة أن التنمية المعانة ستكون غير ناجحة اللهم الا اذا كانت هناك عملية تنمية داخلية لمساندتها . بل ويبدو أن التنمية المعانة قد ثبت نجاحها فقط في تلك الدول التي زرعت بها الثقافة النامية عن طريق الهجرة . والمثال الواضح الوحيد الذى يدل على نجاح

التنمية خارج نطاق هذا المجال هو اليابان التي تعتبر نموذجا كلاسيكيا للتنمية غير المعانة . وبالطبع لو لم يكن هناك استيراد للمعلومات وخاصة تلك المعلومات التي نقلها رسل يوارج أمير البحر بيرى Perry لما تمكنت اليابان من الاضطلاع بالتنمية الخاصة بها . فما ان تغلفت هذه المعلومات حتى سارت التنمية في اليابان قدما معتمدة اعتمادا كاملا على مواردها الداخلية . ومن المؤكد انه لم يكن هناك أية مساعدات في خلال القرن التاسع عشر كما لم يكن هناك سوى قدر ضئيل للغاية من الاستثمارات الاجنبية . فاليابانيون انفسهم ذهبوا الى اوربا لكي يتعلموا التكنولوجيا الجديدة ثم قاموا بانفسهم بالمبادرة الى استيراد التكنولوجيا والخبراء الفنيين ، وما ان تعلموا الطرائق الفنية للعمل حتى بادروا الى التخلص من الخبراء الفنيين الاجانب والاستغناء عن خدماتهم . فنجاح التنمية اليابانية يرجع بكل بساطة الى ان اليابان خصصت نسبة كبيرة من مواردها لتنمية الصناعة وخاصة المورد البشري .

ويمكن تلخيص الاسس التي تقوم عليها التنمية الاقتصادية في المثل القديم الذي يقول « حيث توجد الارادة يوجد طريق » . والطريق في الواقع سهل للغاية ومعروف تماما . فهو ليس سوى تخصيص الموارد من اجل النمو . وهذا امر غاية في السهولة . الا أن المشكلة هي الارادة واعتقد اننا لا نفهم الارادة فهما جيدا . فجميع الاوساط الثقافية في اى مجتمع تلعب دورا في عملية تطوير ارادة المجتمع ومن الصعب ان نعزل العوامل التي تحدد الاتجاهات . ومما لاشك فيه ان انتشار المبادئ الاخلاقية المترتبة على نطاق واسع — كما اشار ماكس ويبر Max Weber — يعتبر من الامور الهامة المفيدة لو ان هذا جعل الناس يركزون على الاجتهاد في العمل والاقتصاد في النفقات . ومن ناحية اخرى نجد ان التزمّت الاخلاقي غالبا ما يتشظى مع مقاومة التغير الاجتماعى ومع عدم الرغبة في استحداث ابتكارات خارج نطاق ميدان ضيق من التكنولوجيا علما بان الاقتصاد في النفقات وحده

يؤدى فى الغالب الى اشكال غير خلاقة من التراكمات بل وقد يؤدى الى البطالة والكساد الاقتصادى . والتراكمات فى حد ذاتها تعتبر غير كافية . فالتنمية الاقتصادية لا تركز فقط على تكوين الاشياء وانما تركز على تكوين انواع جديدة من الاشياء .

ورغم ان الافكار الدينية والاخلاقية التى تسود فى مجتمع ما والمؤسسات التى تصيغ هذه الافكار وتروج لها تعتبر ذا أهمية كبرى فى شرح وتوضيح التنمية الا انه من الصعب عادة ان يضع المرء يده على الموضوع الذى تكمن فيه الاهمية . والمبادئ الاخلاقية المتزمتة لا تعتبر كافية لانه هناك العديد من المجتمعات الزمومة الشفاه مثل المجتمعات التى تسكن مرتفعات اسكتلندا والتى تعتبر تقليدية الى حد بعيد . ومن ناحية أخرى فانه من الواضح ايضا ان المبادئ الاخلاقية التى تنادى بالملذات الانسانية بدون أى اعتبار للمستقبل تعتبر من الامور الخطيرة المعرقة . فابو نطيط لا تبني كتيب النمل . ومن ناحية أخرى فالنملة لا تذهب مطلقا الى ما هو وراء بناء كتيب النمل . ولكى تكون لدينا الرغبة فى الابتكار ينبغى علينا ان نتطلع الى ما هو وراء المبادئ الاخلاقية المتزمتة أى يجب ان نتطلع الى ما يمكن ان يسمى بالدين التجريبي الذى يركز على الخبرة الفردية وليس على التقبل الاعمى للتقاليد القديمة . فالمجموعات الدينية المتألقة تحت اسم الكويكرز Quakerism واسم الميثودية Methodism من ناحية وتحت اسم زين بوذية Zen Buddhism من ناحية أخرى قد تكون لها صلة برغبات الحضارات الفرعية التى تفلطت فيها هذه الافكار الدينية فى الترحيب بالتغير والبدء فيه .

وعلى النقيض من ذلك نجد ان أى مجتمع تسوده اديان تقليدية جامدة ويعتمد على العبارات والصيغ السحرية والضغوط الاسرية وبث فكرة التكاثر والتدعيم الشعبى فى اذهان الاطفال يجد التنمية من الامور الصعبة للغاية . وتصبح اكبر المشاكل هنا هى شرعية التغير ، ففى المجتمع

التقليدى يكون التغيير من الامور غير الشرعية . وغالبا ما يلعب الدين التقليدى دورا هاما فى خلق هذا الاحساس بعدم شرعية التغيير . اما الدين التجريبي فانه يضمنى صفة الشرعية على التغيير . ومن ناحية أخرى قد تكون هناك مجتمعات يسودها دين تقليدى ومع ذلك توجد بها أيديولوجية سياسية تضمنى صفة الشرعية على التغيير . وقد تكون كل من اليابان والاتحاد السوفيتى مثالا للتنمية التى تنبع من الاصول السياسية وليس من الاصول الدينية . ومن ناحية أخرى نجد أن دولا متنوعة مثل أسبانيا والبرتغال وبيرو فى العالم المسيحى وبورما وسيلان وتايلاند فى الشرق الاقصى تواجه مصاعب التنمية الاقتصادية نظرا لأن النظام السائد بها هو نظام تقليدى نابع من الدين ونظرا لأن التدعيم المستمر من جانب الدين يقوم على مقدرة الدين على مقاومة التغيير .

ويمكن تلخيص المشكلة السياسية التى تواجه التنمية بأن نقول بأن التنمية لن تحدث اذا كان أولئك الذين عندهم الرغبة والتصميم لا تكون لديهم السلطة وأولئك الذين لديهم السلطة ليست لديهم الرغبة والتصميم . وبالتالي فانه من الشروط الاساسية الواجب توافرها لتحقيق التنمية هو ضرورة قيام ثورة سياسية من نوع ما تزيح من السلطة أولئك الذين ليست لديهم الرغبة والتصميم وتعطى السلطة الى أولئك الذين لديهم الرغبة والعزيمة القوية . ومن ناحية أخرى فانه ليس من السهل دائما معرفة أولئك الذين لديهم الرغبة والارادة أو أولئك الذين لديهم السلطة ، كما أن الثورات السياسية ليست هى وحدها التى تحقق مثل هذا النوع من التغيير والتحويل فى المجتمع . ففي المجتمع الرأسمالى على سبيل المثال — نجد أن النظام المالى وخاصة النظام المصرفى للبنوك قد قام ومازال يقوم بدور القوى الثورية الدائمة بحيث يضع السلطة دائما فى ايدى المجددين والمبتكرين ويسحب السلطة من التقليديين . فخلق الائتمان المصرفى يؤدى حتما الى اعادة توزيع ممتلكات المجتمع بحيث تؤخذ من أولئك الذين يهتمون بالانشطة المألوفة

وتعطى لأولئك الذين ينشئون صناعات جديدة وسلعا جديدة بالاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة . الا اننا نجد عكس ذلك في بعض المجتمعات التى يوجد بها نظام مالى غير متطور تسيطر عليه مجموعة صغيرة من المراهبين المحليين حيث يؤدى هذا الوضع الى تدعيم الاساليب التقليدية والى الحيلولة دون التنمية .

وهذا وسوف نتناول دور الشيوعية فى التنمية فى فصل لاحق . ومع كل فائده من المهم أن نشير هنا الى المؤسسات المالية قد تحبط وقد تشجع التنمية وان هذا الامر ينطبق أيضا على مؤسسات الاشتراكية . فعندما تطبق هذه بطريقة تعسفية على مناطق بها حياة اقتصادية لا تتلاءم معها فانها قد تحبط التنمية وقد تشجعها . فعلى سبيل المثال نجد ان الاشتراكية لم تحرز نجاحا فى مجال الزراعة حتى الآن كما انها ناجحة الى حد ما فى اعمال البيع بالقطاعى وبالجمله . أما نجاح المجتمعات الشيوعية فى مجال التنمية فانه يرجع الى رغبتها فى تخصيص كميات كبيرة من الموارد لها ولا يرجع الى اية كفاءة اظهروها فى استخدام تلك الموارد . ورغم أن السبيل الى التنمية يعتبر بذلك من الامور اليسيرة للغاية الا أن الاوعية التى تعد فيها التنمية تكاد تتغير تغيرا لا نهائيا علما بأن طريقة اعداد التنمية وليس الوعاء التقليدى هو الشئ الهام .

ولذلك فرغم أن فشل التنظيمات الدستورية التقليدية فى العديد من الدول قد يؤدى الى تأجيل الشروع فى التنمية لأجيال بل وربما لقرون مان المرء يأمل فى أن يكون هذا مجرد تأجيل وليس فشلا ميثوسا منه . وأخيرا يمكن القول أن المثل الذى ضربه لنا العالم النامى سيرغم جميع المجتمعات على السير قدما نحو التنمية . الا أن مجرد الرغبة فى التنمية لا تتساوى مع تلك الارادة والعزيمة الفعالة التى تكمن فى أبدي أولئك الذين لديهم السلطة . ولكن مجرد التغييرات التى تحدث فى كيان السلطة فى جميع المجتمعات ستؤدى حتما فى النهاية الى اعطاء السلطة لأولئك الذين يمتلكون المعرفة

وقوة الارادة . فاذا وصلنا الى هذه النقطة تصبح التنمية أمرا حتميا لا رجعة فيه . وهناك في الحقيقة مجتمعات يرأسها حكام في هذه الايام يشعرون بأن ثمن التنمية باهظا للغاية نظرا لأن الثمن قد يتضمن مركزهم وهيبته وسلطانهم . ان عملية التنمية في الاقتصاديات وأيضا في الحرب والسلام يمكن مقارنتها بمستجمع الامطار الذى يمد نهرا ما بالمياه أو يمكن مقارنتها بالطريق الحالى . فالمجتمع قد يدفع التل نحو المر الجبلى ويتراجع متهترا مرات عديدة . الا انه فى النهاية يصل الى القمة وهذه هى نقطة اللاعودة . فمنذ ذلك الوقت فصاعدا يسبق المجتمع طريقه بين مشاهد طبيعية مختلفة .





## الفصل السادس

### الانفجار السكاني

#### THE POPULATION TRAP

من أصعب المشكلات التي تواجه الجنس البشري في العصر التاريخي الحالي هي مشكلة السيطرة على عدد السكان . وهذه المشكلة لها مظهران : مظهر مباشر قصير المدى يتضمن العلاقة بين النمو السكاني وبين ديناميكيات المجتمع النامي ، ومظهر بعيد المدى يشتمل على التوازن السكاني النهائي . وكلا هاتين المشكلتين لهما أهمية كبرى ولم يتم العثور حتى الآن على حل جذري لهاتين المشكلتين .

والمظهر القصير المدى للمشكلة قد نجم الى حد كبير عن السيطرة الفجائية على الملاريا وغير ذلك من الاجراءات الصحية العامة في المجتمعات الاستوائية التي كانت بها فيما سبق معدلات مرتفعة في وفيات الاطفال . ويمكن لنا ان ننظر الى هذا الموضوع على انه اقحام لبعض طرائق ما بعد الحضارة في مجتمعات مازالت تسير في مرحلة الحضارة الكلاسيكية . وعادة ما تكون النتائج مذهلة . فبمساعدة الـ د . د . ت أصبح من الممكن تخفيض معدلات الوفيات من المستوى « المتحضر » البالغ حوالي ٢٥ في الالف الى ٩ أو ١٠ في خلال عام واحد أو عامين . ومازالت الاسباب الفيزيولوجية لهذه الظاهرة غير معروفة على وجه الدقة . ويبدو ان القضاء على الملاريا هو الحاسم وان كان من المحتمل ألا يكون هو السبب الوحيد . ولكن مهما كانت الاسباب فان الحقائق واضحة والنتائج المترتبة على ذلك يمكن ان تصبح بسهولة في حجم الكارثة . ولا توجد هناك سخرية تراجيدية اشد من هذا اذ اتضح ان التحسين الفجائي في صحة الناس وخاصة الاطفال يعتبر كارثة

مروعة . فإذا لم يحدث هناك انخفاض مماثل في معدلات المواليد ستواجه هذه المجتمعات مشكلة يتعذر السيطرة عليها مما سيؤدي في النهاية الى القضاء على تنميتها الاقتصادية تماما .

والمشكلة تنشأ لأن التغير الفجائي في وفيات الاطفال بدون حدوث تغير مماثل في معدلات المواليد يؤدي الى تغير توزيع الاعمار في المجتمع نحو الاعمار وهذا يعنى بالتالى أن نسبة السكان الذين يقومون بالاعمال الانتاجية الاصغر سنا بسرعة هائلة بحيث يصبح لدينا نسبة كبيرة للغاية من الاطفال . من سن ١٥ سنة الى ٥٩ سنة تبلغ حوالى ٦١ في المائة في أوروبا وأمريكا الشمالية وأوشفيل Oceania — (\*) أى في الجزء النامى من العالم — بينما كانت النسبة في أفريقيا الاستوائية ٤٩٪ فقط وفي آسيا حوالى ٥٥٪ . وهذا على الرغم من أن الجزء النامى من العالم به نسبة كبيرة للغاية من الناس الطاعنين في السن . وفي أفريقيا وجنوب شرق آسيا كانت نسبة السكان الذين هم تحت سن ١٥ سنة ٤٣٪ والسبب في هذا يرجع — من بعض النواحي — الى وفيات اليافعين حتى ان نسبة صغيرة من السكان تصل الى سن الستين ، كما يرجع من نواح أخرى الى الانخفاض الشديد في وفيات الاطفال الذى حدث في معظم هذه الدول في اواخر الاربعينات .

وهذا الوضع الذى تنخفض فيه وفيات الاطفال بدون حدوث انخفاض مماثل في معدلات المواليد وقبل التوسع في امتداد عمر اليافعين يؤدي حتما الى كارثة ديموجرافية واقتصادية . فالانخفاض المستمر في نسبة عدد من السكان هم في سن عدم الانتاج ، ومقدرة المجتمع على تخصيص موارد السكان الذين هم في سن الاعمال الانتاجية ينبغي أن يساعد النسبة المتزايدة من أجل صناعة النمو تتضاءل في تطابق . وتزايد المشكلة تعقيدا لان تعليم

---

(\*) وهى جزر الباسيفيك بما في ذلك ميلانزيا وميكرونيزيا وبولينزيا وكذلك نيوزيلاندا وأستراليا والملايو .

( المهرج )

الصغار هو أحد العناصر الرئيسية في صناعة النمو في حد ذاتها . فعندما تكون هناك نسبة كبيرة للغاية من الاطفال تزداد صعوبة تخصيص الموارد لنوع التعليم الذى تحتاج اليه اذا ما أردنا للمجتمع أن يشق طريقه نحو العالم العصرى المتقدم .

ومن الفوارق الجوهرية بين المجتمع المتحضر ومجتمع ما بعد التحضر هو أنه في المجتمع المتحضر يتطلب الأمر تخصيص نسبة ضئيلة نسبيا من السكان اليافعين العاملين من أجل تربية وتنشئة وتعليم الصغار . فالاطفال يتم تربيتهم وتعليمهم أثناء اوقات الفراغ العرضية لامهاتهم حيث يكون الوقت الرئيسى للأمهات مخصصا للعمل الانتاجى فى المزرعة او الدكان الصغير او الشئون المنزلية الصناعية . أما في مجتمع ما بعد التحضر فان كمية التعليم التى ينبغي أن يقوم بها الشخص العادى تعتبر كبيرة للغاية حتى ان مهمة التعليم لا يمكن أن تتم عن طريق الاسرة . لذلك فان الأمر يتطلب ضرورة تواجد نسبة متزايدة من الموارد لكى تخصص للتعليم الرسمى وأثناء تحركنا نحو مجتمع ما بعد التحضر فماننا نتحرك نحو مجتمع يتلقى فيه كل طفل وكل شاب تعليما رسميا على مدى العشرين عاما الاولى من حياته تقريبا . وهذا الاستثمار المتعمد فى المورد البشرى هو المفتاح الرئيسى انذى يؤدى الى الانتقال من مجتمع التحضر الى مجتمع ما بعد التحضر . وفى تلك المجتمعات المتحضرة التى تعاني من ثورات ديموجرافية كبرى نجد ان مشكلة التحول تزداد حدة الى حد كبير بسبب أعباء النسبة الكبيرة من الاطفال .

وفى المجتمعات النامية نجد ان مشكلة الثورات الديموجرافية (١١) ليست بالغة الحدة رغم أن الانتفاضة فى العديد من هذه الدول فى معدل المواليد اعتبارا من عام ١٩٤٠ فصاعدا قد خلق مشكلة خطيرة امام التعليم . الا أن جميع الدول سواء اكانت نامية او غير نامية تواجه مشكلة التعادل السكانى على المدى البعيد . ولا توجد هناك دولة فى العالم بها سكان ثابتون . فمتوسط معدل الزيادة فى سكان العالم تبلغ حوالى ١٦

في المائة سنويا ، وعلى مدى الأربعين عاما القادمة قد تصل هذه النسبة الى ٢ ٪ سنويا . وهذا معناه ان عدد سكان العالم سوف يتضاعف في فترة تقل عن أربعين عاما . ولذلك فان القرن الحادي يسمى عصر الانفجار السكاني . لانه لم يحدث في تاريخ البشرية ان تزايد السكان بمثل هذا المعدل ، ومن الواضح ان هذه النسبة من التزايد السكاني لا يمكن ان تستمر على ذلك النحو لفترة طويلة لغاية . فاذا استمر التوسع السكاني في السير بهذا المعدل فان جميع الاراضي اليابسة الموجودة في العالم بأسره ستصبح مدينة واحدة عقب مرور ٣٠٠ سنة فقط . وبعد مرور حوالي ٧٠٠ او ٨٠٠ عام لن يكون لدينا حيز فقط لوقوف الآدميين عليه على وجه اكرة الارضية . واذا اعتقد فرد في انه يمكننا ان نحل هذه المشكلة عن طريق اطلاق الآدميين الى الفضاء الخارجي ، فاننا نقول ان الكون الفلكي بأكمله الذي يبلغ قطره ٢ بليون سنة ضوئية سيصبح محتشدا بالآدميين عقب مرور حوالي ٨٠٠٠ سنة فقط وفقا لمعدلات الزيادة الحالية في السكان .

ومنذ جيل مضى كان من المعقول ان نفترض ان الدول الغنية بها معدلات مواليد أكثر انخفاضا من معدلات المواليد في الدول الفقيرة وان الطبقات الغنية في الدولة الواحدة كانت بها معدلات مواليد منخفضة عن معدلات المواليد الخاصة بالطبقات الفقيرة . ولذلك فقد بدا ان السبيل الى السيطرة على عدد السكان في ذلك الوقت هو العمل على جعل كل فرد من الأغنياء . وبعدئذ قال البعض ان الناس سيدركون مدى التكلفة العالية اللازمة لتربية الاطفال وبذلك سيحاول تلقائيا تحديد النسل لكي لا يهبط مستوى دخلهم . وحقيقة الامر انه كانت هناك في الثلاثينات من القرن العشرين مناطق عديدة في أوروبا وقطاعات عديدة من السكان في أمريكا الشمالية توجد بها معدلات تناسل منخفضة للغاية مما جعل المراقبون يخشون من احتمال انقراض الجنس البشري . ويبدو انهم

كانوا ينظرون الى صافي معدل التناسل على انه النسبة بين كل جيل وبين اعداد آبائه . فاذا كانت هذه النسبة واحدة فان كل جيل يموت يحل محله جيل آخر مساوى له في العدد . واذا كانت النسبة اكثر من واحد فمن المحتم ان يتزايد عدد السكان واذا كانت النسبة اقل من واحد فمن المحتم ان ينخفض عدد السكان . وفي الثلاثينات من القرن العشرين كان صافي معدل التناسل في العديد من المجتمعات النامية اقل بالفعل من واحد . الا انه في الاربعينات من اقرن العشرين حدث تغير ربما بسبب الدخول الآخذة في الارتفاع بالاضافة الى ظهور اتجاهات ملائمة نحو الاطفال . وهذا قد يدل على العودة الى الوراء نحو الاسرة من حيث هي جزيرة الامن الوحيدة في عالم أصبحت فيه الدولة ماردا غير قادر على توفير الامن او جذب محبة حقيقية صادقة . ومهما كانت الاسباب فان الحقائق واضحة . ففي جميع المجتمعات تقريبا نجد ان صافي معدل التناسل اكبر بكثير من واحد . فمعدل الزيادة الحسابية في الولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال من شأنه ان يؤدي الى زيادة عدد السكان في أمريكا بحيث يصبح سكانها بليون شخص في خلال فترة تزيد قليلا على مائة عام . واذلك فمن الجائز جدا ان ينظر احفاد احفادنا الى هذه الفترة التي نعيشها الآن على انها عصر ذهبي يتميز بالحياة الرحيبة حيث أنهم سيقطنون كوكبا مكتظا لا يوجد به مكان شاغر يسمح بالحركة ولا مكان شاسع يمكن الذهاب اليها .

ولذلك فان البشرية تواجه مشكلة بشعة اذا نظرنا للمسألة من حيث علم الحساب المحض . والى جانب ذلك فهو حساب لا يمكن انكاره رغم اننا جميعا نحاول ان نرفضه وننكره . وعلم الحساب يقول لنا في وضوح : ان أى معدل نمو ايجابي مهما كان يؤدي الى ضخامة حجم السكان الادميين بشكل غير مقبول مهما كانت ضالة معدل النمو اللهم الا اذا أمكن تخفيض معدل النمو السكاني الى الصفر

قبل أن يصل السكان الى حجم غير مقبول . وهناك نظرية مشهورة في العلوم الاقتصادية ، نظرية أسميها النظرية الكثية وهذه النظرية تقول: لو أن الشيء الوحيد الذى يمكنه إيقاف النمو السكاني هو الموت جوعا والبؤس عندئذ فان السكان سيتزايدون الى ان يصلوا الى نقطة البؤس والموت جوعا اللازمة لاييقاف نموهم . بل وهناك نظرية أخرى اشد سوءا اطلق عليها اسم النظرية الكثية للغاية تقول : لو أن الشيء الوحيد الذى يمكنه إيقاف النمو السكاني هو الموت جوعا والبؤس فان النتيجة النهائية لاي تطور تكنولوجى هى تمكين أعداد أخرى كبيرة من الناس من العيش في بؤس بحيث يكون عدد البؤساء اكبر من ذى قبل وبالتالي نعمل على زيادة الحجم الكلى للبؤس البشرى . ويمكن بالطبع اعادة صياغة هاتين النظريتين في قالب مشرق — لو أن هناك شيء ما بخلاف الموت جوعا والبؤس يمكنه إيقاف النمو السكاني لن يتزايدون الى ان يصلوا الى حد البؤس والموت جوعا . الا ان الصيغ المشرقة لهاتين النظريتين يتطلب منا بذل الجهد الواعى والتنظيم الاجتماعى . فبدون الجهود الواعية والتنظيم الاجتماعى ستتغلب النظريات الكثية .

ولكى تتحول النظريات الكثية الى نظريات مشرقة ينبغى علينا ان نواجه نظرية حسابية أخرى . وهذه النظرية تقول : في حالة وجود تعادل سكاني يجب ألا يكون هناك فقط مساواة بين معدل المواليد ومعدل الوفيات وانما يجب أن تكون هناك أيضا مساواة بينهما من حيث متوسط العمر التبادلى عند الوفاة — او متوسط توقعات الحياة التبادلية عند الميلاد . فلو كان متوسط العمر لدى الوفاة هو ٢٥ عاما عندئذ سيكون معدل الميلاد ومعدل الوفاة ٤ لكل الف في المجتمع السكانى المتعادل . ولو كان متوسط العمر لدى الوفاة هو ٧٠ عاما ، حيث سيكون على ذلك النحو في مجتمع ما بعد التحضر ، عندئذ فان معدل الميلاد ومعدل الوفاة لا يمكن أن يزيدا عن ١٤ ، واذا لم تكن هناك سيطرة على المواليد

— بمعنى أن تحديد عدد المواليد يكون تحت الحد الطبيعي للأخصاب فلن تكون هناك سيطرة على الوفيات . وإذا سمح لمعدل المواليد بالتزايد الى حد الأخصاب الطبيعي وهو يتراوح ما بين ٤٠ و ٥٠ في الألف فإن معدل الوفيات سيرتفع في نهاية الأمر الى هذا المستوى وهذا يعنى أن متوسط العمر لدى الوفاة سيكون ٢٥ سنة فقط أو ربما أقل من ذلك . وهذه في الواقع هي صورة طبق الأصل من الأوضاع السائدة في الحضارة الكلاسيكية . فإذا كنا نريد أن يكون لدينا سيطرة على الوفيات وإذا كنا نريد أن نرفع العمر لدى الوفاة الى سن السبعين عندئذ ينبغى علينا أن نواجه تحديد المواليد . وإى مبدأ أخلاقى ينادى بخلاف ذلك هو مبدأ أخلاقى زائف . لأن أى مبدأ أخلاقى يحاول إنكار حقائق علم الحساب المجردة لا يمكن أن يكون صادقا .

وبعد هذا التوضيح ينبغى علينا أن نسارع الى القول بأن هناك العديد من الوسائل المختلفة التى تعمل على التوصل الى تحديد المواليد . فمنع الحمل يعتبر من الوسائل الهامة ولكنه ليس الوسيلة الوحيدة بل ويعتبر في الحقيقة غير كاف . فكما هو الحال بالنسبة للتنمية الاقتصادية ، نجد أن الشعار في السيطرة على السكان هو « حيثما توجد الإرادة توجد الوسيلة » . وقوة الإرادة تعتبر في غاية الأهمية والوسيلة لها أهمية ثانوية . إلا أن العديد من الوسائل الشديدة الفاعلية تعتبر في نفس الوقت من الأمور غير المتمعة بل ومن الأمور غير المقبولة . فقتل المواليد والأجهاض ما زالا أهم وسائل السيطرة على السكان والتحكم في أعدادهم . أما قتل المواليد فهو أمر بغض للحساسات الأخلاقية المتطورة ولا يمكن ممارسته بدون تدمير قيم روحية معينة تعتبر ذات أهمية بالنسبة لنوعية عالية من الحياة الإنسانية . ومما لا شك فيه أن الأجهاض يفضل الناس على قتل المواليد ، رغم أننا لا نعترف سوى القليل للغاية عن التدمير النفسى والفسىولوجى الذى ينجم عنه

ولذلك فمن يوصى باللجوء الى الاجهاض يعانى من تائب الضير . ولكن لو كان الاجهاض هو الوسيلة الناجحة لتحقيق التحكم فى عدد السكان فانه ينبغى التخلّى عن الاتجاهات الاخلاقية المناهضة له وذلك فى ضوء اليأس الانسانى العميق الذى ينجم عن عدم مقدرة التحكم فى عدد السكان . وهنا ينبغى ان نحسب التكلفة الاخلاقية فى مواجهة العائد الاخلاقى .

ومن المؤكد ان منع الحمل بالوسائل الطبية Contraception هو امر مفضل على الاجهاض . ويبدو ان الاعتراض على منع الحمل مقصور على فزع رئيسى واحد من فروع الكنيسة المسيحية . وحتى هنا نجد ان الخلاف من الناحية العملية بين هذه الكنيسة وبين باقى المجتمع يعتبر اصغر بكثير من الخلاف فى التعاليم الاخلاقية . الا ان منع الحمل طبيا له هو الآخر مشاكله ولا يعتبر باى حال من الاحوال حلا تلقائيا لمشكلة التحكم فى عدد السكان . بل ان الآباء رغم معرفتهم الكاملة لمنع الحمل وممارستهم له اياه قد يقررون عن طيب خاطر ان يكون لديهم المزيد من الاطفال وعندئذ يصبح عدد الاطفال اكبر من العدد المطلوب للحفاظ على ثبات التعادل فى السكان . هذا بالاضافة الى ان الوسائل الحالية ليست مؤكدة من حيث دوام التنفيذ العملى ، فحتى لو قرر معظم الآباء ان ينجبوا طفلين فقط ثم انتهى الامر بانجاب الطفل الثالث بطريق الصدفة فان هذا يكفى لهدم التعادل السكاني .

والحقيقة التى ينبغى الاعتراف بها هى ان المؤسسات الاجتماعية هى التى تتحكم فى تحديد مقدرة المجتمع على التحكم فى عدد سكانه ، وليس مجرد فسيولوجيا التناسل .

والمثال الكلاسيكى الذى يدل على صحة هذا الرأى هو ايرلندا . فقد تلقى الايرلنديون درسا قاسيا من نظرية مالتوس Malthus (\*)

(\*) هذه النظرية تقول ان عدد السكان يتزايد بنسبة تفوق ازدياد المواد الغذائية وبان النسل يجب ان يحدد او يضبط .

( المعرب )



ففى عام ١٧٠ كان عدد سكان أيرلندا حوالى ٢ مليون نسمة وكانوا يعيشون فى حالة من البؤس ويعتمدون فى حياتهم على كميات ضئيلة من الحبوب والفلال . ويعتدئ أدخل شخص ما البطاطس التى كانت بمثابة تقدم فنى كبير حيث أدى ذلك الى زيادة هائلة فى انتاجية الفدان الواحد من الطعام أكثر من ذى قبل ، وبالتالى زادت كمية الطعام بالنسبة لكل فرد . فتحسن المستوى المعيشى للفرد الأيرلندى لبعض الوقت وانخفضت نسبة وفيات الاطفال واصبحت هناك زيادة كبيرة فى عدد السكان . وبحلول عام ١٨٤٦ أصبح هناك ٨ مليون شخص يعيشون فى بؤس على الانتاج من البطاطس . وليس هناك مثال يدل على النظرية الكمية أفضل من هذا . ويعتدئ حدث هبوط فى محصول البطاطس وجاعت المجاعة الكبرى . فمات ٢ مليون شخص بسبب الجوع وعدم توفر الطعام . وهاجر ٢ مليون شخص . وبقى الأربعة ملايين المتبقية فى أيرلندا درساً من هذه المحنة وأخذوا منها عظة وعبرة . فقد زاد سكان أيرلندا زيادة ضئيلة للغاية على مدى مائة سنة وذلك نتيجة للهجرة المستمرة وان كان السبب الرئيسى فى ذلك يرجع الى تحديد المواليد . وقد تحقق تحديد عدد المواليد عن طريق الزواج فى سن متأخرة وعن طريق فرض قواعد أخلاقية صارمة على الشباب مما أدى الى تخفيض عدد الاطفال الذين يولدون خارج نطاق الزواج الشرعى . ومن المدهش حقاً ان من أنجح الأمثلة فى مجال التحكم فى عدد السكان كان ينبغى ان يحدث فى دولة يسكنها الروم الكاثوليك ، ولكنها دولة تتخذ فيها الكاثوليكية طابع التزمّت بشكل غير عادى .

ولكن التنوع الكبير للطول الممكنة لهذه المشكلة يصبح واضحاً عندما ننظر الى اليابان فهى تكاد تكون الدولة الأخرى الوحيدة التى أحرز فيها التحديد المتعمد للنمو السكانى نجاحاً كبيراً . وهنا يبدو ان جهاز تنظيم السكان والتحكم فى أعدادهم كان وما يزال يعتمد على الاجهاض

وليس على الزواج المتأخر . الا ان الاجهاض والزواج المتأخر يعتبران من الحلول الواهية غير الراسخة حيث ثبت عدم نجاحها نجاحا كاملا لان صافي معدل التناسل سواء في ايرلندا او اليابان لم يتخفض بالفعل الى واحد ، كما ان الحلول الموجودة بالفعل يمكنها ان تنهار بسهولة تحت تأثير التغيرات الاجتماعية او انتميات الاقتصادية .

وعلى النطاق العالمى نجد ان هذه المشكلة باكملها قد سسارت في تعقيدات هائلة بسبب معدلات النمو السكاني المختلفة في المناطق والامم المختلفة . لقد تمتعت اوربا بالثمار الاولى الناجحة عن الثورة التكنولوجية ويمكن النظر الى الفترة من عام ١٥٠٠ الى اوائل القرن العشرين على انها فترة تسودها تزايد القوى الاوربية وامتداد السكان الاوربيين الى اماكن اخرى من العالم . فالسكان في قارة أمريكا الشمالية وقارة أمريكا الجنوبية وأستراليا معظمهم من الاوربيين وذلك على الاقل في المناطق المعتدلة المناخ . والجدير بالذكر ان الباعوض هو انذى انقضى امريسيا الاستوائية من الهجرة الاوربية اما آسيا فقد كانت مليئة بالفعل بالسكان في بداية هذا العهد . ونحن نلاحظ الآن في القرن العشرين ان هذه الفترة من الانتشار والتوسع قد انتهت وأنه لم يتبق في العمام سوى اراضى قليلة للغاية خالية من السكان . وربما يستمر التوزيع الجغرافى لسكان العالم على ذلك النحو على مدى فترة طويلة قادمة ، اللهم الا اذا حدثت حروب تسودها الابادة البيولوجية .

وتحت هذه الظروف تصبح مشكلة الهجرة من حيث هى احد الحلول لمشكلة السكانية غاية في الصعوبة . اذ أصبح من الواضح ان الهجرة لم تعد حلا شاملا للمشكلة السكانية بل انها على المستوى العالمى قد تزيد من حدة المشكلة السكانية . فأي منطقة تقع تحت ضغوط ما لتسوية حقيقية يمكن أن تصبح بسهولة مصدرا دائما للمهاجرين . فلو ان عدد السكان يتحدد بالفعل عن طريق الامدادات بالطعام عندئذ فان كل

شخص يهاجر يترك طعمًا يكفى لبقاء طفل واحد أو حتى طفلين على قيد الحياة . وعندئذ فإن الهجرة — حتى على المدى القصير نسبيًا — تخفف بقدر ضئيل للفساية من الضغوط السكانية الصادة . هذا بالإضافة الى أن الهجرة غالبًا ما ينجم عنها تأثيرات سيئة على المجتمع الذى يفقد الأشخاص بهذه الطريقة لان الأشخاص الذين يهاجرون يكونون عادة من الشباب الطموح الملبى بالحيوية ولذلك فإن المجتمع الذى يصدر حجمًا كبيرًا من المهاجرين لا يتبقى فيه سوى الكبار فى السن والاطفال والمرضى والأشخاص غير الطموحين الذين يبقون لا نكى يسرّوا عجلة الحياة والانتاج فى المجتمع فقط ولكن أيضًا لى ينتجوا الجيل التالى . ولذلك فإن المجتمع أو الاقليم الذى تخرج منه هجرة مستمرة على فترات طويلة يصبح مستنزفًا من حيث الموارد البشرية ، بل وتنقصه عادة القيادة الحكيمة ويصبح أحيانًا غير قادر على إعادة تنظيم نفسه . وخير دليل على ذلك هو منطقة الأبالاش الجنوبية بالولايات المتحدة الأمريكية (\*) . ففى هذه المجتمعات نجد أن النظام التعليمى نفسه يتحول غالبًا الى أداة لتفريغ المجتمع من أفضل الشباب وبالتالي فإن المجتمع الذى يستقبل هؤلاء المهاجرين يستفيد منهم أما المجتمع الذى قام بتعليمهم فانه يخسرهم . ان الحقيقة التراجيدية للمبدأ الذى يقول « ذلك الذى يمتلك سوف يعطى المزيد » يوضح لنا عمق المسألة . فالمناطق الغنية أو الدول الغنية تتجه الى جذب الناس البارعين الحائزين المهرة من المناطق الفقيرة وهذا من شأنه ان يبقى على — بل ويزيد من — التفاوت فى الدخل .

---

(\*) تمتد جبال الأبالاش من جنوب كويبيك بكندا الى الاجزاء الشمالية من الاباما ويبلغ طولها ١٥٠٠ ميل واقصى ارتفاع لها عند جبل ميشيل بكارولينا الشمالية يصل الى ٦٧١١ قدم .

( العرب )

كما أن معدلات النمو السكاني المتباينة في مختلف الامكان تشتمل ايضا على قوة هامة على المدى البعيد تؤدي الى التوتر السياسي على المستوى الدولي وعلى المستوى الداخلى . وفكرة الضغوط السكانية من حيث هي سبب في الحرب تعتبر فكرة واهية و لا يمكن أن نأخذها مأخذ الجد . فالضغوط السكانية في حد ذاتها هي نتيجة لعدد كبير من العوامل الاجتماعية بعضها قد يزيد وبعضها الآخر قد يقلل من الاستعدادات لاشغال نيران الحرب . ولكن مما لا شك فيه أن معدلات النمو السكاني التفاضلية تزيد من صعوبة مشكلة السلام المستقر . ان احجام العديد من الدول والعديد من الجماعات في نطاق الدول من مواجهة مشكلة التحكم في عدد السكان لوثيق الصلة بعدم رغبتهم في اضعاف مركزهم النسبي في العالم . وعدم مقدرة الامم المتحدة على مجرد وضع هذه المشكلة في جدول اعمالها هو انعكاس للحقيقة التي مفادها أن المخاوف من التغييرات النسبية في السكان كافية لمنع المناقشات العقلانية للمشكلة برمتها .

بل وتعرض القدرة على تناول هذه المشكلة بذكاء للمزيد من الاعاقة بسبب ان هناك بعض الاستثناءات قصيرة المدى للمبادئ التي أوجزناها فيما سبق . فبورتوريكو — على سبيل المثال — توحى بأن الدولة الفقيرة الصغيرة التي تعاني بالفعل من الضغوط السكانية القاسية تبحث عن مخرج مؤقت للفائض في عدد سكانها وتصبح هجرة الفائض من السكان من العوامل الهامة التي تؤدي الى تنميتها . فمما لا شك فيه ان بورتوريكو لو لم تكن قادرة على ارسال ما يزيد على نصف المليون من سكانها الى الولايات المتحدة الامريكية لاصبحت التنمية بها على مدى الـ ٢٥ عاما الماضية غاية في الصعوبة . ولذلك فانه من الصعب أن نقول لدولة مثل هايتى أو اندونيسيا أو حتى الصين « ينبغي عليك عدم تصدير الفائض من السكان لان هذا الاجراء في صالحك

على المدى البعيد » . وصحيح انه لو كانت هناك عملية اعادة تنظيم داخلي مستمرة لما أصبح هذا الانتراض صحيحا . بل انه ليس صحيح ان نفترض دائما ان حدوث زيادة في عدد السكان يعتبر من الامور المعادية للتقنية . اذ ان هناك بالفعل بعض المجتمعات التي تكون فيها الزيادة السكانية هي الخطوة الاولى نحو التنمية . محدث انخفاض في وفيات الاطفال بفقد بنيان الاسرة القديمية ويؤدي الى تدمير الاسرة الموسعة ويقوم بتزويد العمالة للمدن الجديدة وقد يؤدي بالفعل الى ظهور التأثير غير المتوازن الذي يؤدي بالتالى الى ان يتخلص المجتمع من توازن الفقر الراسخ القديم السائد به وينطلق نحو عملية تنمية مستمرة .

وانه لمن الصعب للغاية تجنب تشاؤم معين في هذا الصدد . فهناك قوى هائلة تقف ضد تعلم الصور الذهنية الواقعية عن مستقبل البشرية . وجميع الحلول الموجودة لهذه المشكلة هي حلول غير مستحبة او حلول غير راسخة ، ومع ذلك فانه يجب البحث عن حلول ملائمة اذا اردنا لمجتمع ما بعد التحضر الا ينتهى بكارثة محققة واذا اردنا الا تؤدي انجازاتنا التكنولوجية العظيمة الى زيادة هائلة في الحجم الكلى للبؤس البشرى . ونحن لسنا بحاجة لتخصيص مورد مقلانى رئيسى لمواجهة هذه المشكلة فنحن لن نقدم على هذا الاجراء . ولكننا بحاجة لان نزيد من معلوماتنا في مجال الفسيولوجيا والسيكولوجيا وعلم الاجتماع وعلم الاقتصاد وعلم الاخلاق في هذا المجال بأكمله . وهناك اتجاه قوى نحسو « حكمة الجماهير » التي ترفض مواجهة هذه المشكلة او التي تحاول التخلص منها عن طريق الحلول الجزئية . والغريب ان موقف كل من الشيوعيين والكاثوليكين متشابه ازاء هذا الامر وان كان لاسباب ايدولوجية مختلفة وكلاهما يبدو وكأنه غير قادر على التوصل الى تقييم واقعى لطبيعة المشكلة وضرورة التوصل الى حل لها . وفي هذه النقطة بالذات فان ادراكى لحقيقة الموقف يتطلب منى ان اقول اننى اعتقد

أن كلا من الشيوعيين والكاثوليكين يعتبرون في الوقت الحاضر أعداء لمستقبل البشرية وإن كنت أعتقد أيضا أن بإمكانهما تعديل موقفهما واتخاذ موقف أكثر واقعية . كما أنني أعتقد أن الاتجاه « الليبرالى » تجاه هذا الموضوع لم يساهم في الحل إلا بقدر ضئيل للغاية . ونحن جميعا نتصف بالجهل والطيش والرعونة والعمى وأصابع الاتهام التابعة لبلايين الاطفال الذين لم يولدوا تشير في غضب نحونا .

ولدى الآن اقتراح ايجابى واحد ، وهو اقتراح يبدو الآن خيالى وغير طبيعى وقد لا يثير سوى استنسية والفكاهة . فلما اقترح ضرورة صدور ترخيص لمن يريد انجاب اطفال لان هذا الاسلوب هو الاسلوب الوحيد الذى يربط الحد الأدنى للسيطرة الاجتماعية اللازمة لحل هذه المشكلة مع الحد الأقصى للحرية الفردية والاختيار المقبول ادبيا . فكل فتاة تقترب من النضج تعطى شهادة تصرح لها بأن تنجب — على سبيل المثال — ٢٢ طفل أو يوضح بشهادتها أى رقم من الاطفال يضمن لنا أن يكون معدل الانجاب هو واحد . وقد تكون انوحدة التى ترتكز عليها هذه الشهادات هى « العشر من الطفل Decichild » وتجميع عشرة من هذه الوحدات عن طريق الشراء أو الميراث أو الهبة من شأنه أن يسمح لامراة واحدة ناضجة أن تنجب طفلا واحدا شرعيا . وعندئذ يمكن لنا أن ننشئ سوقا فى هذه الوحدات بحيث تتمكن الفتيات الموسرات ومحبات التناسل من شرائها من الفقيرات والراهبات والعمات والخالات العذراوات وهكذا . ولا يدخل الرجال فى هذه الترتيبات نظرا لان خصوبة المرأة هى فقط التى لها علاقة شديدة بمسألة التحكم فى عدد السكان . الا أنه قد تكون هناك رغبة من الناحية الاجتماعية فى ادخال الرجال فى هذه الخطة وعندئذ يمكن اعطاء كل من الذكر والانثى شهادات « العشر من الطفل » عند الولادة أو لدى الوصول الى مرحلة النضج وبعدئذ يمكن للمرأة أن تجمع هذه الشهادات من خلال الزواج .

وهذه الخطة لها ميزة أخرى وهى انها على المدى البعيد تزيد من تعميق الاتجاه نحو المساواة فى الدخل ، نظرا لان الاغنياء سيصبح نهم عدد كبير من الاطفال ، وبالتالي يصبحون فقراء ، وكذلك الفقراء سيصير عندهم قليل من الاطفال وبالتالي يصبحون أغنياء . وثمن الشهادة الواحدة سوف يعكس لنا بالطبع مدى الرغبة العسامة فى المجتمع فى الحصول على الاطفال . فاذا كانت الرغبة كبيرة سيرتفع الثمن واذا كانت الرغبة قليلة سينخفض السعر . وربما نصل الى الوضع المثالى عندما يصبح الثمن صفرا بشكل طبيعى ، وفى هذه الحالة فان اولئك الذين يرغبون فى الحصول على اطفال سيحصلون عليهم بدون تكلفة اضافية . واذا كان السعر مرتفعسا الى درجة كبيرة فان هذا النظام ينبغى استكماله ببعض المنح وذلك لتمكين المستحقين من الفقراء من الحصول على الاطفال بالاضافة الى تخفيض رغبات الغير مستحقين عن طريق فرض الضرائب . ونظرا لان هذه الخطة غير مالوفة على الاطلاق فانها تبدو سخيفة فى الوقت الحالى . ولكنها تبدو سخيفة بسبب احجام البشرية كلها عن مواجهة أخطر المشكلات التى تواجهها على المدى البعيد .





## الفصل السابع

### الطاقة الكامنة (\*)

الانتروبيا هو اصطلاح نشأ في علم الديناميكا الحرارية وهو يقيس مقدرة الجهاز التنظيمي على القيام بالعمل او النشاط في المستقبل . ولقد تم تعريفه أصلا في البداية بطريقة سلبية تدعو للدهشة حيث تجعل الانتروبيا تتزايد لدى تناقض المقدرة الكامنة للجهاز التنظيمي . فالنظام الذي ليس به انتروبيا يكون به كمية كبيرة من الطاقة الكامنة والنظام الذي به انتروبيا عالية يكون به كمية قليلة من الطاقة الكامنة . والقانون الثاني الشهير في الديناميكا الحرارية ينص على أن الانتروبيا تتزايد أثناء تأدية الأعمال وانجازها — بمعنى أن الطاقة الكامنة اللازمة لانجاز المزيد من الأعمال تتناقص . وبكلمات أخرى يمكن القول أن الطاقة تتناقص مقدرتها المتاحة تدريجيا على انجاز . ويمكن بسهولة تعميم هذا المبدأ على جميع الانظمة . فجميع الانظمة تبدأ بطاقة كامنة للنشاط . ولكن لدى تنفيذ النشاط فان هذه الطاقة الكامنة تستهلك تدريجيا ، وفي النهاية يصل النظام الى نقطة التعادل التي يتم عندها استهلاك كافة الطاقة الكامنة وعندئذ يتعذر حدوث أى مزيد من النشاط .

ومن ثم فانه يمكن تعميم القانون الثاني في علم الديناميكا الحرارية تحت اسم مبدأ الطاقة الكامنة المتناقصة . وهذا المبدأ يتخذ أشكالاً

---

(\*) الانتروبيا : عامل رياضي يعتبر مقياسا للطاقة غير المستفادة في نظام دينامي حراري .  
( المعرب )

عديدة في كل من الانظمة الفيزيكية والبيولوجية والانظمة الاجتماعية .  
ففى انظمة الديناميكا الحرارية يمكن — على سبيل المثال — انجاز العمل  
وتتحول الطاقة الحرارية الى طاقة ديناميكية وذلك فقط في حالة اذا ما كان  
هناك اختلاف في درجة الحرارة بين جزعين من النظام . إلا ان التحول  
من الطاقة الحرارية الى الطاقة الميكانيكية يقلل دائما من الفروق في درجة  
الحرارة ، وبالتالي يقلل الطاقة الكامنة اللازمة للمزيد من العمل . فالياء  
مثلا عند قمة الجبل بإمكانها انجاز الاعمال عن طريق الانسياب  
لأسفل وتشغيل المصانع والطواحين والتربينات ، الا انها ما ان تصبح  
عند سفح الجبل حتى تتضائل مقدرتها على القيام بالمزيد من الاعمال .  
كذلك نجد ان التيار الكهربائي يمكنه انجاز الاعمال لو كان هناك فقط  
اختلاف في الطاقة الكامنة بين نقطتين . الا ان انجاز الاعمال يخفض هذا  
الاختلاف في الطاقة الكامنة .

كذلك نجد ان عملية التقدم في النظام البيولوجى تبدو شبيهة  
لاستهلاك الطاقات الكامنة . فالبيضة المخصبة بها قدر هائل من الطاقة  
البيولوجية الكامنة أما الشخص العجوز فيه قدر ضئيل للغاية .  
كذلك نجد ان النظام الاجتماعى يبدي ميلا نحو التضائل والهبوط والكف  
عن العمل . فالهيئات والمؤسسات والكنائس والامبراطوريات تبدأ  
بطاقات كامنة اجتماعية متفجرة نشطة في شكل ملتزم او نبى او قاهر  
منتصر . ولكن مع مرور الايام نجد ان هذه الطاقة الكامنة تستهلك ،  
وفي النهاية يتفكك التنظيم الذى نبع من هذه الطاقة . والتشابه مع العملية  
الأخذة في التقدم في الكائنات العضوية البيولوجية هو تشابه كبير للغاية  
رغم ان هذا القياس التمثيلى — شأنه شأن جميع القياسات التمثيلية —  
ينبغى عدم التوسع فيه فاكثر من اللازم . ولذلك فان هناك نظرية كئيبة  
في الديناميكا الحرارية تذهب الى ان الكون سينتهى في شكل حساء  
متسق Uniform Soup ومعتذذ يتعذر تماما حدوث أى نوع من

النشاط وذلك بسبب عدم وجود أى عروق مميزة وبسبب انتشار الاتساق الكلى فى كل مكان . فجميع الاشياء ستكون لها نفس درجة الحرارة والمادة كلها ستكون موزعة توزيعا متساويا ولا يمكن حدوث أى شىء آخر .

ان عملية التطور تبدو لاول وهلة أنها تسير ضد المبدأ العام الخاص بتناقص القوى الكامنة . ونحن عند هذه النقطة نقترح اقترابا خطيرا من بعض المخاطر الميتافيزيقية المحجوبة ، وينبغى علينا أن نبتعد بسرعة عن السؤال الجذاب الذى لا يمكن العثـور على اجابة عليه والذى يدور حول بداية ونهاية الكون . ولكن ما نراه فى العملية التطويرية قد يوصف بأنه بمثابة استخدام الطاقة فى عزل الانتروبيا . ويمكن أيضا أن ننظر الى الانتروبيا على أنها مقياس للمادة اللامتشكلة التى يمكن تعريفها بأنها الحالة الاكثر احتمالا لأى نظام . ولذلك فانه يمكن النظر الى الانتروبيا السلبية على أساس أنها مقياس درجة التنظيم أو التشبيه أو عدم ترجيح حدوث نظام من الانظمة . ان التطور يحرك العالم نحو تنظيمات وأنماط أنظمة وبناءات سواء فى البيولوجيا أو فى المجتمع تعتبر أقل احتمالا وأكثر تعقيدا . ولذلك فرغم أن مبدا القوى الكامنة يقوم بتحريك الكون ككل نحو انتروبيا متزايدة ونحو مادة لا متشكلة متزايدة ، فان العملية التطويرية تعمل على خلق المزيد من النظام عند بعض النقاط على حساب خلق نظام أقل فى مكان آخر . وهذا هو ما اعنيه بعزل الانتروبيا .

ويبدو أن العملية التطويرية قد بدأت بنوع ما من انواع التخصيب أو الخلق للطاقة الكامنة فى الكون أثناء الانفجار الكونى الذى حدث منذ الازل ثم تقدمت نحو خلق العناصر والمركبات المتزايدة التعقيد والاحماض الامينية والبروتين والفيروسات وخلق الحياة فى النهاية . وتنشئ الحياة أشكالا متزايدة التعقيد ، وفى النهاية تنتج الانسان ،

ويخلق الانسان اللغة والمجتمع ثم يبدأ الانسان عملية التطوير الاجتماعى  
الذى تتقدم مرة أخرى نحو تطوير وانشاء أشكال متزايدة التعقيد .  
ولذلك فانه ينظر الى الكون على أنه يشبه الانسان الذى ينفق رأسماله  
بحيث أن رأسماله الكلى الذى هو فى شكل طاقة كامنة يتناقص باستمرار ،  
ولكنه يضع رأسماله الآخذ فى التناقص باستمرار فى بنساء المزيد من  
الاعمال الفنية المستفيضة . ولذلك فعندما يضع المثال تمثالا من قطعة  
من الحجر يكون هناك مزيد من التنظيم فى التمثال عما هو عليه الحال  
فى الحجر بمعنى أن شكل التمثال أقل توقعا بكثير من شكل الحجر .  
ولكننا اذا نظرنا الى النظام بأكمله : الحجر والتمثال ورقاقات الحجارة  
والنحات ذاته سوف ندرك أن تشكيل التمثال قد تم على حساب  
امساد النظام فى الرقاقات وربما على حساب احداث اختلال ونقصان  
فى القوى الكامنة للنحات .

ان مفتاح العملية التطويرية سواء فى البيولوجيا أو فى المجتمع يكن  
فى مجموعة من الظواهر المترابطة المتعلقة بالتعليم والتعلم والطباعة .  
وهذا فى الواقع هو السر فى الطاقة الكامنة الهائلة التطويرية للحياة .  
فالجينة Gene (\*) تعمل كمعامل للطباعة له ثلاثة أبعاد ،  
لان لديها المقدرة على انتاج نسخ طبق الاصل من ذاتها  
فى العالم المادى . والطباعة (٥٥) هى عملية يمكن بواسطتها عمل عديدة  
من النظام ونشرها . وقصلا عن ذلك فان المدرس عندما يدرس  
فى الفصل فان التلاميذ يعرفون المزيد فى نهاية الساعة ولا تتناقص معلومات  
المدرس بل ان المدرس تتزايد معلوماته هو الآخر فى نهاية الساعة  
من خلال عملية تعتبر أكثر غموضا . ويظهر تأثير الانسان على العملية  
التطويرية بسبب مقدرة وطاقة صورته الذهنية — بمعنى مقدرة المعلومات

---

(\*) الجينة وجمعها الجينات وهى التى تحمل الصفات الوراثية .  
( العرب )

المتواجدة في عقله — على النمو عن طريق نوع من رد الفعل التوالدى الداخلى : الا وهو الخيال . فالخيال هو الذى اعطى الجهاز العصى الانسانى مثل هذه الطاقة الكامنة الاجتماعية ، التطويرية الرائعة الهائلة وهى طاقة هائلة ربما لم نستخدم منها سوى ١ ٪ فقط في هذه الفترة القصيرة من تاريخ الجنس البشرى .

واذا نظرنا الآن الى الانظمة الاجتماعية والاقتصادية نجد ان مشكلة الانتروبيا تظهر نفسها في اشكال عديدة . وقد يكون اوضح هذه الاشكال هى انتشار او تركيز المادة . وباستطاعتنا التفرقة ما بين العملية الانتروبية التى تنشر المادة المركزة وبين العمليات المناهضة للانتروبيا التى تركز المادة المنتشرة . والتعدين هو افضل مثال للعمليات الانتروبية . وفي الوقت الحاضر يتكون جانب كبير من حياتنا الاقتصادية من اخذ مراكز المعادن الخام والوقود الناشئ عن الحيوانات والنباتات المتحجرة Fossil fuels والمواد المعدنية لتشتيتها ونشرها او تشتيت ونشر المنتجات الناجمة عن احتراقها او تصنيعها فوق سطح الارض والمحيطات وفي الهواء . فنحن نأخذ الفحم والنفط من باطن الارض ونقوم بحرقها وبالتالي نحولها الى مواد اقل توفرا كيميائيا مثل ثانى اكسيد الكربون — الذى ينتشر عندئذ في الهواء وفي المحيطات . ونحن نأخذ الحديد الخام من المناجم ونقوم بتصنيعه حيث نصنع منه الصلب والحديد وفي النهاية نقوم بنشر وتشتيت هذه المنتجات في مقالب الزبالة التى لا حصر لها وتنتشر شظايا الصدا فوق سطح الكرة الارضية . كذلك نحن نأخذ الفوسفات والبوتاس من المناجم ومن التربة . ونضع هذه العناصر في المواد الغذائية وأخيرا نلقى بهذه الفرازات في الانهار ومن الانهار تصل في النهاية الى المحيطات .

ومن الواضح ان عملية الانتشار هذه لا يمكن ان تستمر للأبد ويمكن للمرء ان ينظر نظرة كئيبة للتنمية الاقتصادية لدى اقتراب اليوم المشئوم

الذى يتم فيه استنزاف الموارد الطبيعية تماما ، ومن حيث الوقت الجيولوجى يمكن القول ان جميع التراكيمات المعروفة لنا من المواد الخام والوقود سوف تستنزف فى لمح البصر بمسرة خاطفة . ومن حيث تاريخ البشرية ذاتها يمكن القول ان معدلات الاستهلاك الحالية سوف تؤدى الى استهلاك جميع المخزون الاحتياطى من المواد الخام المعروفة لنا فى خلال قرون قليلة . وهذا معناه ان الفترة الحالية سوف ينظر اليها على انها فترة قصيرة للغاية تمكن فيها الانسان من خلق مجتمع على مستوى فوق جزء من الكرة الارضية وذلك على حساب حدوث زيادة هائلة فى عدد السكان الادميين وعلى حساب الاستنزاف الشديد السريع للثروة الجيولوجية للانسان . وهذا معناه ايضا ان احفادنا — فى خلال فترة الف عام وهى فترة قصيرة فى التاريخ البشرى — سوف يسكنون فى كرة ارضية مستنزفة يسودها الخراب عقب استنزاف جميع موادها الرسوبية المعدنية وجميع وقودها الناجم عن النباتات والحيوانات المتحجرة Fossil Fuels للأبد . فالانسان عندئذ سيجد نفسه مدفوعا رغم انه الى مجتمع منخفض المستوى ويشق حياته فى يؤس مرة أخرى بين الحقول والغابات .

ومن حسن الطالع ان هناك دلائل تشير الى ان هذه الرؤية تعتبر قائمة وكثيرة اكثر من اللازم — وان هناك تكنولوجيا مضادة للانثروبيا قادمة على الطريق اى تكنولوجيا ستعمل على تركيز المواد المبعثرة المنتشرة ولا تعمل على بعبثرة وانتشار المواد المركزة . وربما عندما يكتب تاريخ هذا القرن اخيرا فان الحروب والثورات ستراجع الى الظل على اساس انها مجرد تلاقل عديمة الاهمية من وجهة النظر البعيدة المدى ، اما أحداث القرن التى ستخطى بالاهمية الكبرى نستكون متمثلة فى التتميات العظمى مثل عملية هابر Haber التى تجمع النتروجين من الهواء المشتت وتحوله الى مخصب والى مواد متفجرة ، ومثل عملية داو Dow process التى تجمع المغنسيوم المعنى من موارد البحر التى لا حدود لها .

وبالإضافة الى ذلك فان تكنولوجيا الفضاء ترغبنا على السير في الاتجاه الذى اطلق عليه أنظمة الدائرة المغلقة البشرية حيث يتمكن مجموعة من الأدميين من الابقاء على أنفسهم وافرار صورة طبق الاصل من ذواتهم الى ما لا نهاية عن طريق دورة دائرة مغلقة للمواد . قفى سفينة الفضاء في المستقبل بل وربما في المنزل على سطح الارض سيصبح الانسان جزءا من دائرة مغلقة صغيرة لتدفق مادي ، بحيث ينبت طعامه من منتجات فضلاته وبحيث يمتلك كيانا من البيئات المادية المتوالدة ذاتيا . وحتى لو ثبت ان هذه المشكلة غير قابلة للحل بالنسبة للمجموعات الصغيرة ، فانه من الممكن تماما أن نتخيل الكرة الأرضية مستقبلا وقد ظهر عليها تكنولوجيا راسخة قائمة على الدائرة المغلقة ومعتمدة على الجو والبحر كموارد أساسية يتم تجميع العناصر المشتتة منها وبحيث يعاد اليها في النهاية كافة التجميعات . وعندئذ سيصبح الانسان غير معتمد على الثروة الجيولوجية . ولذلك يمكننا أن ننظر الى الفترة الحالية على انها فرصة فريدة في تاريخ هذا الكوكب حيث أن الثروة الجيولوجية التي تم تجميعها عبر مئات الملايين من السنين في شكل المعادن الخام والمحروقات يمكن انفاقها لانتاج معلومات كافية لتمكين الانسان من الاستغناء عن الثروة الجيولوجية التي يستنزفها .

ان مشكلة المواد ليست هي المشكلة الوحيدة . فهناك مشكلة أخرى وهي مشكلة الطاقة . فنحن بمقدورنا أن نتخيل دائرة اقتصادية مغلقة في مادة تنتقل بكل بساطة من شكل لآخر . الا اننا لا يمكن أن نتخيل دائرة اقتصادية مغلقة في الطاقة . فنحن بمقدورنا أن نمنع تزايد الانثروبيا وتزايد الاخلال في النظام وذلك فقط عن طريق استيراد الطاقة من الخارج . فتنمية الطاقة النووية وخاصة امكانيات الطاقة النووية الحرارية قد وسعت آفاقنا في هذا المجال الى حد كبير . وربما سيثبت لنا الانشطار النووي انه غير عملي كمصدر للطاقة على المدى البعيد وذلك بسبب الاخلال المترتب على انتاج النفايات ذات النشاط الاشعاعي . ويبدو أن الانصهار الاندماجي

لا يوجد به هذا العائق العائد بمثل هذا الحد وان كان من الصعب أكثر السيطرة على طاقة الانصهار الاندماجي . ومع ذلك فمن المؤكد ان مقدرة الانسان على السيطرة على الطاقة النووية بطريقة مفيدة سوف تتزايد وحتى اذا لم يؤد هذا الى حل المشكلة فان استجلاب الطاقة من الشمس الى الارض قد ينظر اليه على انه مورد لا ينضب طالما ان الارض في حوزة الانسان وينبغي علينا أن نسارع الى زيادة قدراتنا على استخدام الطاقة الشمسية . ولذلك فان مشكلة الطاقة قد تكون أقل حدة من مشكلة المواد ولكن لا ينبغي علينا باى حال من الاحوال ان نفترض ان مشكلة الطاقة قد قضى عليها بالفعل .

وهناك مشكلة أخرى دقيقة ينبغي أن نكون على علم بها بشكل أكيد وان كان من الصعب خلال الاوضاع الراهنة للمعرفة البشرية تحديد ما يمكن عمله ازاء هذه المشكلة . اما هذه المشكلة فهي امكان استنزاف الطاقات الكامنة البيولوجية للانسان . فالكثير من الناس يفكرون في قلق فيما اذا كان انشاء مجتمع على مستوى عانى وما يترتب على ذلك من الحفاظ على العديد من الادميين الذين بهم عيوب وراثية لن يؤدي الى التدهور الوراثي المتزايد للجينات البشرية . ونحن وفقا لما لدينا من معلومات حالية لا نعرف ما اذا كانت هذه المشكلة تعتبر مشكلة هامة ام لا ولذلك فانه من الصعب ان نجند قدرا كبيرا من الذكاء الانساني لحلها . الا انه ينبغي عدم التغاضي نهائيا عن أية نظرية كثيفة في العلوم الوراثية . فعلى سبيل المثال قد يكون التحسن الدرامى الحالى فى الصحة الانسانية ومتوسط العمر الانسانى المتوقع مجرد مكسب مؤقت وقد تظهر فى النهاية النتائج الوراثية غير الملائمة المترتبة على مثل هذا الاسلوب وتعيدنا بالقوة الى التوازن القديم مرة أخرى الذى يصل فيه متوسط العمر الانسانى المتوقع الى عمر يتراوح ما بين ٢٥ ، ٣٠ عاما فقط . وعلاقة على ذلك فانه يبدو أن الجنس البشرى قد استنزف طاقاته الكامنة البيولوجية الخالصة بحيث أن جميع التغيرات



الفجائية الممكنة في البناء الوراثي للانسان أصبحت في غير صالحه على ما يبدو .

الا أن الانسان لا يحتاج للجوء الى علم الوراثة لكي يدرك وجود مشكلة انتروپيا اجتماعية في طبيعة الانسان وتكوينه وفي التنظيمات الاجتماعية التي يخلقها . فالانسان كائن غير متوقع حدوثه الى حد بعيد وهو يميل باستمرار الى الانزلاق نحو حالات أكثر احتمالا وأقل تنظيما . وهذا في الواقع هو المعنى الفيزيقي للموت . ولذلك نجد أن قدرة الجسم الانساني على التحمل وكذلك المجتمعات التي يخلقها غير ثابتة ، بمعنى أن التعادل الخاص بها والحفاظ عليها وتنميتها تتطلب يقظة مستمرة وانتباها وجهدا مستمرا . ومشكلة « ورطة السجين » الوارد ذكرها في الفصل الرابع هي خير مثال في الانظمة الاجتماعية لمبدأ الانتروپيا . فالامر يتطلب بذل الجهد للابقاء على النظام الاجتماعي في حالة من السلم ومنعه من الانزلاق نحو التسابق على الاسلحة واللجوء الى العنف المتبادل المدمر .

ويمكن تصنيف الحركات الاجتماعية وكذلك حركات السلع على أنها انتروبية الطابع أو مناهضة للانتروپيا . فهناك تلك التي تهدم وتلك التي تبنى وتشيد . مثال ذلك أنه من السهل للغاية في هذه الاوضاع الحالية التي تسود العالم أن تصبح القومية أو الحركات ذات الطابع القومي انتروبية الطابع — بمعنى أن تدمر نظام العالم في سبيل الحفاظ على النظام القومي . كذلك نجد أن الحركات ادينية والسياسية من حيث أنها تلجأ الى اباحة الكراهية والاعتداء على الكافر والمنشق على العقيدة (٤٦) تعتبر هي الاخرى ذات طابع انتروبي . ونحن مازلنا لا نمتلك حتى الآن ابتكارات اجتماعية واجهزة قادرة على التعامل مع أضرار من هذا القبيل . ومازلنا نعيش في عالم يمكن أن يظهر فيه أشخاص من أمثال هتلر وستالين (٤٧) الذين يتدرون على اغراق الجنس البشري في خضم من البؤس الهائل ، اذ ما زالت لنا دواعي ضئيلة للغاية في مواجهة مثل هذه الحركات الفاسدة الضالة .

والجدير بالذكر أن أعلى مبادئ الأخلاق وتلك الاتجاهات والمؤسسات التي قد نظر إليها على أنها تعبر عن مبادئ أخلاقية عالية تكون عادة ذات طابع مناهض للانثروبيا . وأول اقتراب من مشكلة القيمة الأخلاقية هو أن نفترض أن أعلى اختبار للقيمة ينحصر فيما إذا كانت تقوم بمهمة انثروبية أو مناهضة للانثروبيا في المجتمع . واعتمادا على هذا المبدأ فإن الحب على النحو الوارد في اللاهوت الاغريقي يعتبر أكثر العلاقات الانسانية التي تناهض الانثروبيا . فهو يبنى ويشيد دائما ولا يمزق على الإطلاق ولا يقف عند حد انشاء جزر صغيرة للنظام في المجتمع على حساب أحداث اختلال في مكان آخر . الا أنه من الصعب علينا أن نتعلم كيف نحب كما أننا مازلنا غير صالحين للقيام بتعليم الحب . فعملية التعلم الاخلاقي مازالت بمثابة تسلق طويل للجبل بحيث يبدو الجبل أشد انحدارا وانزلاقا أثناء تسلقنا له .

وهناك تساؤل صعب جدير أن نطرحه وان كنا لا نستطيع تقديم الاجابة عليه : وهو ما اذا كان الانسان يحتاج لقدر معين من المشقة والصعوبة والتحدى بل والالام لكي يحثه نحو ذلك النشاط البناء الذي هو امر ضروري لمنعه من التفتت والتحطم . وهذا — من وجهة نظر خاصة — هو النظم في النظام الاجتماعى للمشكلة الواردة في علم الوراثة والخاصة بالتحلل في النظام البيولوجى . والمشكلة الاساسية التى ليس لدينا لها حتى الآن اجابات سليمة للغاية هى تتولد الطاقات الكامنة التطويرية . فهذا امر غير مفهوم لنا حتى في مجال البيولوجيا . مثال ذلك : لماذا تبدو بعض خطوط التنمية التطويرية كأنها تصل الى طريق مسدود عقب استنزاف جميع الطاقات الكامنة التطويرية بينما تستمر خطوط أخرى نحو تنويعات وتخليقات وتعقيدات متزايدة على الدوام ؟ ويبدو أن الطاقات الكامنة التطويرية تنبع دائما من نوع ما من انواع الازمات دائمة بدون حدوث من نوع ما سرعان ما تستنزف الطاقات الكامنة التطويرية .

ويبدو أن هناك صراع في هذا الشأن بين القابلية للتكيف Adaptability

وبين المواءمة والتوفيق Adaptation . وهاتان الصفتان تنافسان على ما يبدو الى حد ما في كل من البناء البيولوجى والبناء الاجتماعى . فهناك بعض الكيانات العضوية وبعض التنظيمات الاجتماعية التى توائم نفسها الى اقصى حد مع بيئة معينة ويأتالى بزيادة ازدهارها طالما ظلت هذه البيئة متواجدة . ولو كانت جميع البيئات ثابتة لاصبحت الكيانات الجيدة التوائم هى التى تسود على وجه الكرة الارضية وعندئذ تتوقف العملية التطويرية . ولكن فى فترات التغير البيئى نجد ان الشيء القابل للتكيف وليس التوائم تماما هو الذى يبقى على قيد الحياة . فهذه هى الفترات التى يمكن ان يرث فيها الوديع الخنوع الكرة الارضية وبذلك نجد ان الوداعة والخنوع — اى القابلية للتكيف — هى التى تحمل على ما يبدو اعظم الطاقات الكامنة التطويرية . ولذلك فاننا قد نفكر فى قلق فيما اذا كانت النتائج النهائية للتحول العظيم لن تكون هى خلق بيئة للجنس البشرى راسخة للغاية وخالية تماما من الكوارث وخالية تماما من جميع أنواع التغيرات البيئية على نحو يؤدى الى تحطيم قابلية التكيف، لدى الانسان ليس بسبب ان الانسان قد تواءم مع بيئته ولكن بسبب ان الانسان قد جعل بيئته متوافقة معه .

وقد نجد بعض التأكيدات لهذه النبؤات التشاؤمية فى تاريخ الطبقات الغنية المرفهة المتنعة بكثير من اوقات الفراغ فى العديد من الحضارات المختلفة . ويمكن لنا ان ننظر الى الطبقة المرفهة فى أى مجتمع متحضر على انها بمثابة تلك النسبة الصغيرة فى المجتمع التى وصلت الى حد ما الى الى مستوى معيشة ما بعد الحضارة . ففى مجتمع ما بعد الحضارة ينتشر هذا المستوى المعيشى ليشمل جميع الناس بحيث يصبح أفقر الناس واكثرهم وضاعة لديه المقدرة على ان يعيش مثل امبراطور روماني . الا ان الإباطرة الرومان نادرا ما كانوا يعيشون عيشة العفة والفضيلة رغم أنهم كانوا جميعا يعيشون فى جو من الترف والرفاهية . ولذلك فمن السهل للغاية ان نتخيل مجتمع ما بعد الحضارة الذى يسوده اناس مؤمنين بمذهب اللذة الاحمق

حيث تجرى الاسلاك في مراكز اللذة في مخهم وحيث يستمتعون باحساسات  
النشوة والغبطة الهائلة والتي لا معنى لها في بيئة ميكانيكية ثابتة تماما وخالية  
تماما من التحديات . ومثل هذا العالم من شأنه أن يفقد قابليته للتكيف بحيث  
يمكن أن يدمره أى تدهور بسيط في البيئة الشاملة . فأكثر الطبقات المترفة  
نجاحا وكذلك الطبقات التي احتفظت بقوتها لأطول فترة قد وصلت على  
ما يبدو الى ما هي عليه عن طريق ممارسة مجموعة من التعاسات والعناءات  
الصناعية مثل صيد الثعالب وارتداء ملابس خاصة من أجل حضور وجبات  
العشاء وحفلات الاوبرا والاحتفالات الرسمية والالعب الرياضية . ومن ثم  
اذا كان على الجنس البشرى أن يمنع نفسه من التحطم والتفكك بسبب الملل  
الشديد أو المجون والفسق في مجتمع ما بعد التحضر فقد يصبح من الضروري  
ادخال بعض المتاعب المصطنعة غير الحقيقية وقد يصبح من الميسر فعل  
ذلك حيث سيكون من السهل للغاية الوصول الى الراحة والاستجمام .  
والوضع المثالي بالطبع هو أن نعثر على وسيلة تجمع ما بين الراحة والفضيلة  
الا أننا لم نتوصل على ما يبدو حتى الآن الى هذه الوسيلة الناجحة .

وقد يكون من الصعب حل هذه المشاكل ولكنى لا افترض أن هذه  
المشاكل غير قابلة للحل . فنحن في الحقيقة قد نكون قريبين للغاية من حل  
مشكلة الانتروبيا المادية واستيراد الطاقة المستمر . ومما يؤسف له أننا  
لا نعرف في الوقت الحالى شيئين يؤثران تأثيرا حيويا على مستقبل الانسان .  
فنحن لا نعرف حقا مدى بعدنا عن التكنولوجيا الراسخة الرفيعة المستوى  
ذات الدائرة المغلقة . كما أننا لا نعرف أيضا عدد الناس الذين يساتدون مثل  
هذه التكنولوجيا الراسخة .

وقد نكون على وشك التوصل الى حل للمشاكل المادية والطبيعية .  
ولن يكون من المدهش اذا تحققت في خلال الخمسين سنة القادمة انجازات  
عظمى في مجال موارد الطاقة التي لا تنضب عمليا وفي مجال الطرائق المناهضة  
للانتروبيا التي تتعلق بتنظيم تدفق المواد الى داخل وإلى خارج العناصر

الفيزيائية لبيئة الانسان . ولكن عدم اليقين في الاتجاه نحو تكنولوجيا راسخة رفيعة المستوى يزيد من استياء المرء بسبب الموارد التي تضيع هباء وسدى في صناعة الحرب التي تكتنف العالم وفي الاستهلاك الطائش عديم الجدوى . وقد لا يكون أمام الانسان سوى فرصة ضئيلة لتحقيق تكنولوجيا راسخة رفيعة المستوى وقد يكون كل جرام من المادة وكل دايـن Dyne من الطاقة مستهلكة بدون أن نوجهه نحو تحقيق التحول العظيم هو بمثابة تخفيض ملحوظ لاحتمالات التوصل الى التحول العظيم . ومن جهة أخرى فانه من المحتمل أيضا أن يكون من السهل التوصل الى تكنولوجيا راسخة رفيعة المستوى واننا قد نتوصل الى هذه التكنولوجيا بينما لايزال امامنا احتياطي غير مستخدم من انواع الوقود والمواد الخام المعدنية .

الا أن نتائج الفشل قد تكون شديدة للغاية من وجهة نظر الانسان والتطور في هذا الجزء من العالم حتى أنه قد يبدو من الحكمة اتخاذ اشد الامتراضات التشاؤمية وبحيث يتعين على الانسان في هذه المرحلة أن يبذل جهودا جماعية صادقة لتجنب الاسراف في استهلاك الموارد القابلة للنفاذ في مجالات الحرب والترف مع التركيز على استخدام هذه الموارد في مجال التوسع في المعرفة التي تؤدي الى تحقيق أسلوب رفيع المستوى له دائرة مغلقة . وطالما أن الحضارة الكلاسيكية تركز الى حد ما على انزراعة المستديمة فانها تمثل اقتصادا منخفض المستوى أو اقتصادا متوسط المستوى ذا دائرة مغلقة ومن ثم يمكن لنا أن نفترض دائما أننا نعود اليه . وما أن تستنزف الموارد القابلة للاستهلاك حتى يتعذر على الانسان الافلات من هذا الاقتصاد المتوسط المستوى وعندئذ ستكون العملية التطويرية قد وصلت الى نهايتها . فنحن لا نقدر على مجرد الحصول على فرصة فشل ضئيلة تكون لها نتائج على مدى ملايين السنين القادمة .

وفرصتنا في حل هذه المشكلات تتوقف أساسا على الطاقة الكامنة التطويرية التي تتواجد في المنهج العلمى على النحو الوارد في الفصل الثانى

من هذا الكتاب . فالمنهج العلمى هو أساسا عبارة عن تغيير فجائى تطويرى فى الوسائل التى يستخدمها الانسان للحصول على المعرفة . فهذا التغيير الفجائى التطويرى يحمل فى طياته طاقات كامنة هائلة . ومن المحتمل ألا تكون هذه الطاقات الكامنة غير محدودة بحيث يجيىء يوم تستنزف فيه كافة الطاقات الكامنة للمنهج العلمى حتى أن كل ما يعرفه الانسان عن طريق هذا المنهج العلمى سيكون معروفا . ولكن مجيىء مثل هذا اليوم مازال بعيدا جدا على ما يبدو . وينبغى أن أندعش تماما إذا عرفت أننا قد استهلكنا شريحة ضئيلة من هذه الطاقة الكامنة .

وربما أن كثيرا من المشكلات المتعلقة بالطاقة والبيئة المادية للانسان ستحل أثناء الثورة التى بدأت تشق طريقها الآن فى مجال المعرفة البيولوجية وهى الثورة التى مازالت فى الواقع فى مراحلها الاولى المبكرة . فنحن الآن قد وصلنا على ما يبدو فى مجال البيولوجيا الى نفس المرحلة التى وصلنا فيها فى مجال الطاقة النووية فى عام ١٩٠٠ ميلادية . ففى عام ١٩٠٠ كنا ندرك أن الطاقة النووية موجودة بالفعل ولكن لم تكن لدينا أى معرفة من طريقة اطلاقها . فنحن فى الوقت الحالى ندرك أن الحياة تنقل عن طريق « شفرة Invitro موجودة فى التركيب الجزيئى للجينات » ولكننا نعرف فقط الاصول اللغوية لهذه « الشفرة » ولا نعرف كيفية التعبير عنها . أى أننا لا نستطيع أن نعالج بمهارة البنيان الجينى بهدف خلق أشكال جديدة من الحياة اللهم العثور على المعرفة الاساسية فان التطبيق العلمى المعرفة سيعقبها حتما الا اذا كانت الجينات فى اكثر حالاتها البدائية الاولى . ولكن ما أن يتم فى خلال جيل واحد أو جيلين . ولذلك فانه من المحتمل أن نكون على وشك الوصول الى ثورة بيولوجية تجعل من أعاجيب وأهوال الثورة النووية امورا لا اهمية لها اذا ما قورنت بما سينجم عن الثورة البيولوجية .

ولذلك فان الحل لمشكلة التكنولوجيا الراسخة الرفيعة المستوى ذات الدائرة المغلقة سيتم العثور عليه تمثلا فى تنمية العمليات البيولوجية العظمى

واشكال الحياة الصناعية . فميكانيكية الحياة تعتبر اكثر دقة وكفاءة في تفصيلاتها من ميكانيكية الاجهزة والمكينات التى لا تدب فيها الحياة ، ومعالجة ميكانيكية الحياة بمهارة من شأنه ان يزيد من القوى البشرية زيادة هائلة . فقد نتمكن في خلال العشر سنوات القادمة او نحو ذلك من ان تطور اجناس جديدة لكائنات عضوية من ذات الخلية الواحدة تكون مفيدة للانسان اكثر من الكائنات العضوية الموجودة بالفعل . فقد يصبح بإمكاننا ان نحقق زيادات هائلة في امدادات الطعام وفي استخدامات الطاقة الشمسية عن طريق كائنات عضوية من هذا النوع . وعندما نوغل ببصرنا قليلا في المستقبل فلن يكون من السخف ان نفكر في « حصان مثيز » وفي نسيج حى موجود في داخل الاجهزة الميكانيكية وفي رجال لهم جوانب صناعية « محسنة » وفي عقول الكترونية مصنوعة من أنسجة المخ *Invitro* . وعندئذ سنعتبر المكينات المعروفة لنا في هذه الايام مجرد تقليد بدائى للغاية لمكينات الحياة . فالسيارة — على سبيل المثال — هى بمثابة امتداد فج للجسد الميكانيكى للانسان واى زائر قادم من الفضاء الخارجى في هذه المرحلة من تاريخ العالم قد يستنتج اننا نعمل على تطوير نوع من انواع البق الكبير الذى يسير على اربع عجلات كبيرة والذى له ذهن يمكن فككه وفصله عن باقى الجسد ! ونحن هنا نقع في شرك عملية ستثير اسئلة جوهرية عن طبيعة الانسان ومصيره وعن مثله العليا فيما يتعلق بشخصه في حد ذاته وعن ما يمكن ان يكون عليه خليفته على الارض . وحقيقة الامر ان فكرة ان الانسان قد يخلق خليفته على الارض لم تعد فكرة خيالية للغاية على النحو الذى بدت عليه منذ ٢٥ عاما مضت .

وبالاضافة الى البيولوجيا فان تطوير العلوم الاجتماعية سيقدم بعض الحلول المفيدة — او سيقدم بعض العون والمساعدة في تقديم الحلول — وذلك من وجهة نظر اكثر الناس تشاؤما — لان مشكلات الانثروبيا والاخلال المرتبطة بطبيعة الانسان وتنظيمه الاجتماعى . والمشكلة النظرية الحاسمة هنا هى فهم عملية التعليم الانسانى . فنحن هنا لم نصل على ما يبدو الى

مرحلة الاختراق النظرى التى حققناها فى مجال البيولوجيا . فكل ما نعرفه عن التعلم الانسانى هو معلومات جزئية ناقصة وقد حققنا حتى الآن تغييرا ضئيلا للغاية وربما لم نحقق أى تغيير نحو الافضل فى العمليات التى نكتسب بها المعرفة والقيم والتى نختبر بها صورنا الذهنية عن العالم المحيط بنا وخاصة فى مجال الانظمة الاجتماعية . ومع كل هذا أن ندرك أن هناك شىء ما لا نعرفه حتى يكون هناك اتجاه قوى نحو البحوث التى توجه نحو ذلك الشىء . فمشكلة التعلم الانسانى تعتبر غاية فى الاهمية لأنها تؤدى الى حل جميع المشكلات الاجتماعية . ولذلك سيكون من المدهش حقا اذا لم توجه بعض الجهود الصادقة نحو هذه المشكلة وسيكون من المدهش ايضا اذا لم يتم التوصل الى بعض الاكتشافات النظرية الجوهرية فى هذا الشأن .

ومن المؤكد أن تزايد القوة لدينا والتى نستجيم عن مثل هذه الاكتشافات سيكون لها طاقات هائلة نحو كل من الخير والشر . فنحن — كما سبق أن أوضحنا من قبل — قد نتردى الى عالم يسوده مذهب اللذة التى لا طائل تحتها . ومن ناحية أخرى قد يتخيل امرؤ أن العالم الجديد ستصبح فيه الامور العبقريّة التى نشهدها اليوم امورا عادية وتصبح فيه عناصر الشخصية الانسانية التى نعتبرها اليوم سامية ونادرة من الامور السائدة المنتشرة فى كل مكان . فمن الواضح اليوم أن معظم الناس لم يبدأوا فى الاقتراب من استغلال طاقاتهم الكاملة فى مجال المعرفة او حتى فى مجال الاستمتاع بجهازهم العصبى . واى زيادة فى المعرفة الانسانية تمكن عددا اكبر من الناس من العيش على نحو واثق مع طاقاتهم تعتبر على ما يبدو نتيجة طبيعية للعمليات الحالية الخاصة بالتقنية العلمية . فمأساة الجنس البشرى هى أنه ابتمد كثيرا عن طاقاته ومن المؤكد أن اكبر اهداف عملية التنمية بأسرها هو تمكين الانسان من أن يدرك الطاقة التى اعطيت له عن طريق جهازه الجينى . بل اننا قد ننظر الى ما هو أبعد من هذه النقطة بحيث نرى المعرفة البشرية وهى



تطبق على تحسين الجهاز الجينى للانسان نفسه وان كان ما سيفعله هذا بخلفائنا غير المحسنين قد يترك لكتاب القصص العلمى الخيالى .

ومن المستحيل أن نتنبأ بانتغير الفجائى فى السلالة وبما سيحدث من ابتكارات لاننا اذا استطعنا التنبؤ بمثل هذه الامور فاننا سنتمكن بالفعل من تحقيقها . ولكذا اثناء دراستنا للعملية التطويرية نرى كيف أن تطويرات المستقبل تشير الى حد ما الى الاشياء فى اشكالها المبكرة قبل حدوثها . فالكثير من الامور التى تجعلنا آدميين توجد فى الاميبا Amoeba ذاتها . واول هيكل فقرى انذر بوجود طاقة تطويرية هائلة فى مجال تحرير الحياة من تحديدات الهيكل الخارجى . فصيحات الحيوانات ورقصات النحلة تشير الى اللغة فى اشكالها المبكرة قبل حدوثها وانغم الطائر المفرد والفار قد تشير الى الفن فى اشكاله المبكرة قد حدوثه . والتجارة الصامتة للبداى تشير الى الاشكال المبكرة للاسواق البالغة التعقيد فى هذه الايام . والاسرة البدائية ما هى الا جذور للاعداد الكبيرة من التنظيمات الاجتماعية .

ونحن اذا نظرنا فيما حولنا الآن لكى نبحث عن الامور الموجودة فى خبرة الانسان والتى تشبه الامور التى يتوقع حدوثها فاننا قد نجدها فى خبرة المتصوفين وفى تلمسات الانسان فى اغوار الدين . وسيكون من المدهش حقا اذا كان الانسان كما نعرفه اليوم قد أصبح يمثل الاستنزاف الكامل لجميع الطاقات الكامنة التطويرية . وكما أن معرفتنا عن الحقيقة تتزايد فان جهلنا يتزايد ايضا وسيكون من المدهش ايضا لو كان الانسان فى هذه المرحلة المبكرة من التطور الانسانى قد استنزف جميع وسائله فى الاتصال بالحقبة . ولذلك فرغم أن الميكانيكية هى التى تولد التحول العظيم الا أن النتائج النهائية قد تكون مجتمعا يتخصص فى تجارب روحية من نوع ندركه الآن فقط فى لحظات نادرة من الحدس .



## الفصل الثامن

### دور الأيديولوجية في التحول العظيم

ان ديناميكيات المجتمع تتحكم فيها مجموعتان من الظروف . وهاتان المجموعتان من الظروف قد سماها العالم الاجتماعى روبرت ميرتون Robert Merton مجموعة الظروف « الكامنة » ومجموعة الظروف « الواضحة » . والقوى الكامنة هى تلك التى لا تعلم عنها شيئا أو نعلم عنها قدرا ضئيلا للغاية من المعرفة أو هى تلك التى يلعب فيها الإدراك الواعى دورا ثانويا للغاية . أما العمليات الواضحة الجنية فهى تلك التى يلعب فيها الإدراك الواعى لل عملية ذاتها — أى التصور الذهنى لطبيعة المجتمع والعمليات الاجتماعية فى عقول الناس — دورا هاما فى تحديد سلوك الناس ومجرى الأحداث الاجتماعية .

وفى التطور البيولوجى نجد أن العملية بأسرها تقريبا كاملة بهذا المعنى . فالمشتركون فى العملية هم أنفسهم غير مدركين لما يدور حولهم أو إذا كان لديهم شئ ضئيل من الإدراك الواعى فإن هذا القدر الضئيل لا يلعب دورا فى العملية . فالحيوان مثلا قد يكون مدركا لبيئته الخاصة المحيطة به إلا أنه ليس لديه معرفة عن عملية الحياة الخاصة به ولا عن العملية التطويرية العظمى التى هو جزء منها . وتتمثل عظمة الإنسان ومجده فى أنه قد اكتسب معرفة ببيئته الخاصة المحيطة به بل واكتسب معرفة بالعمليات الكبرى التى يلعب فيها دورا . ويقدر ما يطور الإنسان إدراكه الواعى بقدر ما تغير العمليات ذاتها . فالتصور الذهنى عن العالم فى عقول الناس يصبح عندئذ عنصرا جوهريا فى عملية العالم فى حد ذاتها . ومع تطور الإدراك الواعى فإنه ينفذ الى جميع مظاهر نظام الكون . لقد اعتادت الكواكب على

اتباع مساراتها في غير وعى وبدون ازعاج من جانب الادراك الواعى . ولكن الانسان أدخل كواكب جديدة الى النظام الشمسى ومهما كان صغر حجم هذه الكواكب التى أدخلها الانسان فان النظام الشمسى لن يعود مرة اخرى الى ما كان عليه . لقد ابتكر الانسان الآن عناصر جديدة ومصادر جديدة للاشعاع وهو يحاول الآن بذل جهود مكثفة للتوصل الى مفتاح الحياة ذاتها ومن هنا يمكن القول ان الادراك الواعى قد بدأ يدخل عملية التطور البيولوجى ذاتها .

لقد دخل الادراك الواعى الى الانظمة الاجتماعية للانسان منذ البداية وان كان قد اتخذ في الايام الاولى صوراً بدائية وخاطئة في معظم الاحيان . ونفس عنصر الادراك الواعى بالنظام الاجتماعى هو في حد ذاته الذى يفرق ما بين الانظمة الاجتماعية للانسان وبين الانظمة الاجتماعية الخاصة بالحيوانات الثديية او الحشرات . ان النمل والنحل لديها انظمة اجتماعية دقيقة ومستفيضة او لديها أمور لها المظهر الخارجى للانظمة الاجتماعية . ومع ذلك فالنمل والنحل ليس لديها خاصية الوعى الذاتى بطبيعة النظام الاجتماعى نفسه ، ومن ثم فالانظمة الاجتماعية الخاصة بالنمل والنحل مختلفة تماماً في نوعيتها عن الانظمة الاجتماعية للانسان . وحقيقة الامر أن خلية النحل أو بيت النمل يمكن اعتباره امراً اقرب الى الترابط العضوى السامى Super organism منه الى النظام الاجتماعى . فالنحلة الواحدة أو النملة الواحدة هى اقرب الى عضو فى كيان عضوى مما هى مثل شخصى فى مجتمع . وبسبب هذا فان الانظمة الاجتماعية للنمل والنحل تعتبر ثابتة اساساً ولا تقدم تكيفاً مع البيئة بخلاف ما يمكن ان تقدمه التغيرات الفجائية فى السلالة . ولكن مع الانسان يجيب الوعى بالذات وليس فقط الوعى بالذات وانما الوعى بنظام كامل تدخل فى نطاقه الذات الانسانية كجزء لا يتجزأ منه . وهذا الوضع يمكن أن ينتج مجهوداً واعياً نحو احداث تغيير فى نظام العالم البيولوجى أو الفيزيقي أو الاجتماعى . ولذلك ففى أى نظام اجتماعى انسانى تعتبر الصورة الذهنية عن العالم والتى يمتلكها الادميون عنصراً

حيويا في الديناميكيات الشاملة للنظام . ولا يمكن لنا أن نعرف ما سيفعله النظام اذا لم نكن نعرف رأى الناس المدرجين في هذا النظام فيه ، لان آراءهم تؤثر على سلوكهم وسلوكهم يؤثر على النظام .

ولا يقتضى الامر بالطبع أن يكون ما يعتقدونه صحيحا . فنحن قد تفحصنا بالفعل بعض المشكلات المتضمنة في مفهوم حقيقة الصورة الذهنية ولسنا بحاجة للانزلاق الى هذه الصعوبات الفلسفية مرة أخرى . اذ يكفى أن نشير الى أن تواجد أى صورة ذهنية سوف يؤثر على النظام بطريقة معينة . فبعض الصور الذهنية تحرك النظام في اتجاهات تعتبر افضل من حيث القيم الخاصة به وبعضها الآخر يحرك في النظام في اتجاهات تعتبر اسوأ . ومما يدعو للدهشة أن الشيء الذى يمكن اختياره ليس هو حقيقة الصورة الذهنية أو مدى صدق الصورة الذهنية وانما هو مدى ما تنطوى عليه من الخير سواء اكان ذلك من زاوية مجموعة القيم الخاصة به أو من زاوية مجموعة قيم أخرى نفرضها عليه . والمشكلة هنا هى كيفية حدوث التغيرات في مجموعات القيم حيث أن تلك التغيرات تحدث باستمرار . واعتقد أنه ينبغى علينا في الوقت الحالى أن نتقبل هذه الحقيقة بدون أن نفهمها فهما جيدا .

ويمكن تعريف الايديولوجية بأنها ذلك الجزء من الصورة الذهنية من العالم الذى يحدده شخص ما على أنه ضرورى لهويته وكيانه الذاتى أو لصورته الذهنية عن نفسه . والجانب الاكبر من صورتنا الذهنية عن العالم ليس عادة جزءا من الايديولوجية . فنحن لدينا في أذهاننا — على سبيل المثال — صورة ذهنية عن المدينة التى نعيش فيها على هيئة خريطة للشوارع وخطوط الاتوبيسات وغير ذلك من الامور التى يمكننا من أن نشق طريقنا في المدينة . الا ان هذه الصورة الذهنية عن المكان ليست هامة للغاية من حيث خلق الهوية الشخصية الخاصة بنا حتى ولو كان المكان الذى نعيش فيه بالتأكيد جزءا من هويتنا . ولكن عندما يقول شخص ما « انا شيوعى »

أو « أنا بوذى » أو « أنا أمريكى » فان مجموعة كاماة من الصور الذهنية عن العالم تكون متضمنة فى تلك العبارة على أساس أن تلك الصور الذهنية مرتبطة ارتباطا وثيقا بالهوية الشخصية للفرد . ومن ثم فان ايديولوجية الفرد تعتبر جزءا من الصورة الذهنية لدى الفرد من العالم والتي تعتبر شيئا هاما وقيما بالنسبة له مما يجعله مهتما بالدفاع عنه والترويج له ونشره . ولدى العديد من الناس بل ولدى معظم الناس نجد أن العنصر الايديولوجى للصورة الذهنية ضعيف أو لا وجود له . ومثل هؤلاء الناس يبنون هويتهم حول عدد قليل من العلاقات الشخصية فى الاسرة أو الحى السكنى أو حول هويتهم الوظيفية . فإذا سألت رجلا عن « يكون » فقال لك أنه « فلاح » أو اذا سألت امرأة عن نفسها أنها « مجرد ربة بيت » فاننا نستنتج من ذلك أن العنصر الايديولوجى ضعيف . ولكننا عندما نزداد قربا من مواقع السلطة والنفوذ وخاصة النفوذ السياسى أو الدينى فان العنصر الايديولوجى يصبح أكثر قوة ولهذا السبب فان الموجات الايديولوجية التى اكتسحت وجه التاريخ كانت لها نتائج عميقة على الجنس البشرى . وحقيقة الامر أن تاريخ الانظمة الاجتماعية قد كتب معظمه بلغة هذه الموجات الايديولوجية فالبوذية والمسيحية والاسلام والشيوعية والقوميات المختلفة وأنواع الاستعمار المختلفة التى اكتسحت العالم من وقت لآخر قد تقهقرت وتقدمت وأحدثت تأثيرا عميقا على حياة الناس .

وفى بعض فترات التاريخ اوجبت الايديولوجيات حدودا جغرافية حادة وهيمنت على مناطق معينة ولم تتواجد فى الغالب خارج تلك المناطق . وبسبب هذا الوضع فان المنافسة بين الايديولوجيات كانت فى معظم الاحيان خطيرة وباهظة التكاليف لأن الاسلوب السائد فى تغيير الحدود الجغرافية هو اللجوء للحرب . وعلى النقيض من ذلك نجد أن الايديولوجيات عندما كانت مشتتة جغرافيا على نحو يجعل المتنمين للايديولوجيات متداخلين جغرافيا كان التسامح أمرا مفروضا عليهم بوجه عام بسبب التعايش الفيزيقي

كحقيقة مجردة ومن ثم كان الصراع بينهم معتدلا بعض الشيء . وخير مثال على هذا النوع من الصراع ما نجده بين الكاثوليكية والبروتستانتية . ففي القرن الخامس عشر والقرن السادس عشر عندما كانت هاتين الايديولوجيتين مرتبطتين بأهم ودول معينة كان الصراع بينهما دمويا بالفعل وبماهظ التكاليف . وعقب ابرام السلام بينها في وستفاليا Westphalia في عام ١٦٤٨ (١٨) سرعان ما نشأ بينهما نوع من التعايش تدريجيا وبدأت هاتين الايديولوجيتين تتنافسان سلميا وذلك رغم أن هناك بعض الدول التي تسودها تمسما الكاثوليكية وبعض الدول الاخرى التي تسودها تماما البروتستانتية . وفي العديد من الدول يمتزج البروتستانت والكاثوليك في نفس المجتمع الواحد ولا توجد هناك حدود جغرافية حادة تعمل على تنسيبهم .

ومن هنا يمكن أن نلاحظ على الفور أن الانفصال الجغرافي الحاد بين العالم الشيعي أو المعسكر الاشتراكي وبين العالم الحر يعتبر بمثابة خطر في هذه الظروف الراهنة . فكل ايديولوجية لا تتسامح على الاطلاق مع الاخرى والمتمسكون بكل ايديولوجية يشكلون اقلية معزولة عند احد جانبي الحدود ويشكلون القوة السائدة عند الجانب الآخر . ولذلك فان اخطار الصراع الايديولوجي تعتبر كبيرة للغاية تحت هذه الظروف ، وكما رأينا من قبل فان الحرب تشكل أكبر تهديد مباشر لانجازات التحول العظيم . ولذلك فان أى شيء بإمكانه أن يخفف أو يهدىء من الصراع الايديولوجي في الظروف الراهنة يعتبر مكسبا كبيرا للغاية وإى شيء من شأنه أن يزيد من حدة هذا الصراع يعتبر تهديدا لمستقبل الانسان . ومن ثم فان مهم الايديولوجيات وفهم احتياج الانسان لها وفهم الظروف التي يمكن فيها ادخال تعديلات على الايديولوجيات يعتبر عنصرا حاسما في تحقيق التحول العظيم .

اذن فما هو ذلك الذى يضاف على الصورة الذهنية عن العالم قوة بالاضافة الى عقل الانسان مما يجعل الانسان يبنى هويته الشخصية الذاتية حولها . والاجابة على ما يبدو هى أن الصورة الذهنية عن العالم تصبح

ايدولوجية اذا ما خلقت في ذهن الشخص المتمسك بها دورا هاما لنفسه يقدره حق التقدير . لذلك فانه من المحتمل أن تنشأ الايدولوجيات الجديدة اذا ما شعر الناس أن الادوار التي يقومون بها في المجتمع القائم غير كافية وغير مرضية لهم او محتقرة من جانب الآخرين . ولكن لكي يتم خلق دور يجب على الايدولوجية أن تخلق موقفا دراميا . ولذلك فان أهم الصفات الجوهرية للايدولوجية هي تفسير للتاريخ يكون درامى ومقنع للغاية بحيث يجعل الفرد يشعر أن باستطاعته أن يطابق شخصيته معه مما يعطى الفرد بالتالى دورا فى الدراما التى يرسمها .

فالمسيحية تصور التاريخ على أنه دراما عظمى تتناول خلاص الانسان عن طريق تدخل الرب فى المسيح . والفرد عندما يصبح مسيحيا يطابق هويته مع هذه الدراما ويقبل القيام بدور فيها . والشيعوية هي الاخرى تصور التاريخ على أنه دراما عظمى تتناول الصراع الطبقي وسيكون النصر فى النهاية لطبقة البروليتاريا التى ستشهدا نهاية هذه العملية وارساء العدالة على وجه الارض . وعندما يصبح الفرد شيوعيا فانه يرى نفسه أيضا كإنسان يقوم بدور فى دراما ذات أبعاد كبرى . والشيعوية تعتبر بذلك ترجمة على نطاق صغير للدراما الكونية للعقيدة المسيحية .

وعادة ما يكون التوافق مع تفسير ما للتاريخ بمثابة رؤية ما لطبيعة الحقيقة ومصادر للمعرفة التى يستقى منها تفسير التاريخ . بل واذا كان على الفرد أن يلعب دورا يجب أن يكون هناك جهاز قيم قادر على انشاء مبادئ للعمل الاخلاقى ومعيارا لانتقاد السلوك . وينبغى أن يكون الفرد قادرا على الانتقاد واصدار الاحكام عندما يقوم بالدور جيدا وعندما يقوم بالدور بشكل رديء . وتفسير التاريخ المطبق على الانظمة الاجتماعية يعنى ضمنها وجود نظام للقيم يطبق على السلوك السياسى والقرارات السياسية وصاحب الايدولوجية يأكل من ثمار شجرة المعرفة ومن ثم يكون قادرا على التمييز بين الخير والشر ، فهو يعرف من هو الشخص السيئ ومن



هو الشخص الحسن وبالطبع يتصالح مع الأشخاص الطيبين . وكل ايدولوجية يجب أن تكون جميع هذه العناصر متواجدة بها الى حد ما وان كانت هناك بعض الايدولوجيات التي تركز على تفسير التاريخ كما أن هناك ايدولوجيات أخرى تركز على الدور الشخصى الذى يقوم به الامراد .

ومن ثم فان الايدولوجية أقرب الى أن تكون مجموعة الاعراض المتزامنة فى الصورة الذهنية عن العالم اذا جاز للمرء استخدام اصطلاح متداول فى علم الطب . فالاعراض المتزامنة هى مجموعة من الاعراض والاحوال المدعمة والتي نبيل جميعها الى التوافق مع بعضها البعض . ونفس الشيء بالنسبة للايدولوجية : فكل جزء سيدعم الجزء الآخر فى شئ من التوافق والمنطق الداخلى . وهذا يكون له تأثير قوى من حيث تدعيم الاعتقاد الراسخ لانه بينما ينكر المرء فى احد جوانب الايدولوجية يتدعم اعتقاده فى الجوانب الأخرى لها . ولذلك فان أى ايدولوجية تنص على أن العالم لا معنى له أساسا ولكن ينبغى علينا أن نكافح ونناضل ونقاسى ونحارب من أجله لا تكون ايدولوجية راسخة وذلك بسبب التناقض الجوهرى الموجود فى عناصرها . واذا نكس تفسير ما للتاريخ على أن العالم لا معنى له عندئذ يحتمل أن يكون نظام القيم لدينا هو مذهب اللذة الخالصة المتمثل فى « عليك بتناول الطعام والشراب والعيش فى مرح لأننا سنموت غدا » أو قد تؤدي هذه الايدولوجية الى عدم الاكتراث واللامبالاة أو قد تؤدي الى الازعاج والرضوخ الرواقى .

وعلى النقيض من ذلك نجد أن الايدولوجية التي لها صورة ذهنية واضحة عن مستقبل مثير وهام والتي لها تصور واضح عما ينبغى أن يفعله الناس لكى يتوصلوا الى تحقيق هذا المستقبل تعتبر ايدولوجية قوية سواء اكانت صحيحة أو غير صحيحة . وهناك فى الواقع ارتياح كبير ازاء الفكرة التي أوردها فريد بولاك(\*) والتي تنص على أن مقدرة الايدولوجية على تنظيم

---

(\*) فريد بولاك ، صورة المستقبل . نيويورك . مطبعة أوشنا —

المجتمع تتوقف على أن مقدرة الايديولوجية على تنظيم المجتمع تتوقف الى حد كبير على مدى تفاؤل أو تشاؤم الصور الذهنية الخاصة بها عن المستقبل كما تتوقف على مدى ايمانها بإمكان تغيير المستقبل عن طريق النشاط النسائي .

ومن ناحية أخرى إذا كانت الصورة الذهنية عن العالم شديدة العقلانية والرسوخ فانها لا تصبح ايديولوجية نظرا لانها لا تفرق ما بين هوية الشخص الذي يؤمن بها وبين هوية أى شخص آخر . فمن الصعب تكوين ايديولوجية حول جدول الضرب لأن أحدا لن يعارض جدول الضرب . فالصور الذهنية عن المعالم والتي تشتمل على حقائق واضحة تماما للجميع لا تصبح ايديولوجيات . ولكن انصاف الحقائق أو على الأقل الحقيقة غير الراسخة التي تروق لبعض الناس ولا تروق للآخرين هي أفضل الامور لتكوين ايديولوجية . فكثيرا ما تكون الرموز التي تجمع بين متضادين هي التي لها أكبر تأثير علينا . فنحن نرفض بكل بساطة الامور الرديئة بشكل واضح . ونتقبل بكل بساطة الامور الحسنة . ولكن الامور التي تجذبنا وتصدنا في نفس الوقت هي التي تستحوذ على انتباهنا . فسيطرة الشيوعية على اتباعها — وهذا على سبيل المثال — تنشأ الى حد ما بسبب انها تجمع ما بين المثالية السامية والاهتمام الشديد برعاية الجنس البشرى وبين أشد أنواع الخداع والاحتيال والعنف والاكراه وكلها أمور لا مبادئ لها . والدعوة الى القومية هي الاخرى تركز على موقف مشابه يجمع بين أمرين متضادين . فالامة هي الحامية للأرامل وهي في نفس الوقت التي تقوم بشوى الاطفال — الامن الاجتماعى وهروشيا مجتمعان في كيان واحد .

وهناك عنصر هام من عناصر ديناميكيات التفاعل الايديولوجى الا وهو مقدرة الايديولوجية على التغير بدون تهافت أو تداعى . فالايديولوجيات دائما ما تتعرض لضغوط من نوع ما وذلك بسبب التناقضات التي تبدو مرتبطة بها بالضرورة . فعلى سبيل المثال لو أن التوقعات التي تنجم عنها اصابها الاحباط باستمرار فان صدق

الايديولوجية سيصبح عرضة للشك والريبة وما أن يحدث هذا الشك حتى تتعرض قوة الايديولوجية حتما للضعف والوهن . ولقد قيل — فى شيء من التهكم — أن الايديولوجية تسير فى ثلاثة مراحل . ففى بادىء الامر يؤمن الناس بها وبعدئذ يعتقدون أنهم يؤمنون بها وأخيرة يتوقفون عن الايمان بها . ومع ذلك فالمرحلة الثانية يمكن أن تدوم لفترة طويلة . والايديولوجية التى تثبت نجاحها فى مجال تنظيم المجتمع والتى ترتبط فى عقول المتمسكين بها بأشخاص أو أحداث تثير اعجابهم لأسباب لا تتعلق بالمرّة بالايديولوجية قد تدوم فترة طويلة خلال المرحلة الثانية رغم أن الحماس الاصلى ربما يكون قد انطفأ منها . وهناك دلائل تشير الى أن الشيوعية فى روسيا — على سبيل المثال — قد وصلت بالفعل الى المرحلة الثانية بينما الشيوعية فى الصين لم تصل بعد الى تلك المرحلة بشكل مؤكد .

وأحيانا ما تنهار الايديولوجيات بشكل درامى . فالايديولوجية البريطانية الاستعمارية — على سبيل المثال — على النحو الذى قدمه لنا روديارد كبلنج Rudyard Kipling « قد انهارت بشكل درامى فى الفترة ما بين عام ١٩١٠ وعام ١٩٢٠ ربما كنتيجة للحرب العالمية الاولى . كما أن ايديولوجية « حرية التجارة Laissez faire » فى الولايات المتحدة الامريكية قد عانت من انهيار معين كنتيجة لفترة الكساد الكبير الذى ساد فى الفترة من عام ١٩٢٩ الى عام ١٩٣٣ . ومن جهة أخرى نجد أن تغير الايديولوجية هو أمر يختلف عن بعض الامور الاخرى مثل سقوط المجتمع أو حتى موت التنظيم المتضمن فى المجتمع . فالايديولوجية كل من الدولتين والكنيستين تتغير باستمرار ولكن انتظيمات تستمر . ويمكن أن يحدث هذا وفق عملية شرعية وقانونية وضرورية لاختبار الحقيقة .

والايديولوجيات فى المجتمع يمكنها أيضا أن تتغير فى ببطء بدون حدوث انهيارات وبدون حدوث صراعات مدمرة . ويمكن أن يسمى هذا بعملية الديالوج التى تتعارض مع الجدلية الهبلية . ففى عملية الحوار أو المناقشة

نجد ان الصورة الذهنية لدى كل شخص مشترك في الحوار تتعدل باستمرار نتيجة للمعلومات التى يتم الحصول عليها من الاشخاص الآخرين اثناء الحوار . فلا أحد « يكسب » المناقشة ومع ذلك فان الصور الذهنية من العالم قد يطرأ عليها تعديلات عميقة اثناء النقاش . ولذلك فكلما استطعنا اقامة حوار بين الايديولوجيات كلما قلت خطورة الصراع الايديولوجى مما يؤدي بالتالى الى تطوير وتنمية عملية تعلم حقة .

وتكمن خطورة الايديولوجية فى أنها تكبت عملية التعلم . فالرجل الذى لديه ايديولوجية تفسر له كل الامور التى تحدث له فانها تجعله فى غير حاجة للتعلم . فهو من وجهة نظره يعرف كل شئ بالفعل . ولذلك فان الورطة الكبرى التى تقع فيها الايديولوجية هى على النحو الآتى : بينما نجد ان الايديولوجية تكون قادرة على حل الصراع الداخلى فى كل من الفرد والمجتمع ولذلك تكون قادرة على توليد قوة أساسية وقوة دافعة ، فانها اثناء توليد هذه الماكينة القوية قد تدمر عجلة القيادة والبوصلة . بمعنى انها تفسد عملية التعلم وعملية اختبار الحقائق اللتان تعتبران الموجهان نحو توجيه التنمية . والوضع المثالى بالطبع هو ان نربط الماكينة القوية بالبوصلة الحساسة وان نكون صورة ذهنية عن العالم يكون باستطاعتها تقديم الحث والتحريض بدون افساد المقدرة على تعلم افضل الاتجاهات نحو التغيير . وبعد أن وضعنا هذه الاعتبارات فى اذهاننا علينا ان نلتفت الآن الى الصراع الايديولوجى السائد فى هذه الايام بين المعسكر الاشتراكى تحت قيادة الاتحاد السوفيتى وبين اقتصاديات السوق تحت قيادة الولايات المتحدة الامريكية . ففى نطاق هذين المعسكرين يوجد بالطبع تنوع كبير فى الاعتقاد الايديولوجى والتعبير الايديولوجى . وهذا التنوع قد تزايد فى السنوات الاخيرة وخاصة فى نطاق المعسكر الاشتراكى الا انه مازلت هناك نجوة هائلة حتى بين الرأسمالية الاشتراكية بالدول الاسكندنافية والاشتراكية الرأسمالية بيوغوسلافيا .

فالفجوة الايديولوجية هي فجوة عميقة وحقيقية وتنجم عنها مجتمعات متباينة تماما في الاسلوب والصفات المميزة ونوعية الحياة الانسانية . ففى المعسكر الاشتراكى نجد ان الايديولوجية مصاغة فى مزيد من الوضوح وتميل اكثر نحو اتخاذ الطابع الرسمى كجزء من المجتمع . اما الايديولوجية فى الغرب فهى اكثر غموضا واكثر تشتتا . ومن هذه الناحية يمكن القول ان الغرب « بروتستانتى » بينما الشرق « كاثولىكى » ومن ناحية تأثير الايديولوجية على الحياة الفردية نجد ان الاتحاد السوفيتى هو اقرب الى اسبانيا منه الى الولايات المتحدة ومن جهة اخرى نجد ان الاتحاد السوفيتى — من حيث تنظيمه العملى لموارده ومن حيث الشخصية العامة لشعبه — هو اقرب الى الولايات المتحدة الامريكىة منه الى اسبانيا نظرا لانه يسير بخطوات راسخة نحو التحول العظيم .

وفى ضوء الكتابات الهائلة اننى كتبت فى هذا الموضوع فائنى لا اجرؤ على تلخيص الخلافات والفوارق بين هاتين الايديولوجيتين فى صفحات قليلة . الا الفوارق الجوهرية تبدو لى بسيطة الى حد ما . فحقيقة الامر اننا نجد لدى الوصول الى القيم والاهداف النهائية لكلا الايديولوجيتين انهما متشابهتان كثيرا على عكس ما يبدو لنا من اول وهلة . فالفوارق تنشأ أساسا بسبب الاختلافات فى الصورة الذهنية عن المجتمع والسببية الاجتماعية وبسبب الاختلافات فى تقييم بعض القيم الفعالة والتنظيمات الدستورية . وكما سبق أن لاحظنا من قبل فان الخلافات الايديولوجية لكل منهما يمكن أن تكون على مستوى القيم الأساسية وعندئذ يصعب للغاية حل تلك الخلافات ، ويمكن أيضا أن تكون على مستوى القيم الذرائعية — بمعنى الأشياء التى تقييم بسبب أنه يعتقد فيها أنها ضرورية للتوصل الى القيم الأساسية . وفى هذه الحالة الأخيرة فإن النزاع ينبغى أن يكون أكثر مرونة مع الاختبار العلمى .

وهناك قيمة أساسية مشتركة بين كل من الشرق والغرب فى هذه

الايام ويمكن أن توصف هذه بأنها عدم التفريق Disalienation بمعنى تطوير المجتمع على نحو لا يفسح المجال أمام أحد أفراد الشعور بالعزلة أو الاغتراب وبحيث يحصل جميع أفراد المجتمع على حقوق متساوية وامتيازات متساوية في واحد على الأقل من المعاني العديدة لكلمة مساواة . والجدير بالذكر أن الأماكن النائية فقط في المجتمع الغربي مثل جنوب افريقيا والاباما والبرتغال هي التي يجد بها المرء في هذه الايام أي مدافعين واعين عن مجتمع يتسم بالطوائف الجامدة والتكوينات الطبقيّة الثابتة فالمبدأ الأخلاقي الذي تركز عليه الايديولوجية الاشتراكية والذي يعطى الاشتراكية قدرا كبيرا من القوة يمكن أن يسمى بمبدأ « العائلة Familism » : وهي الفكرة التي تقول ان جميع أعضاء المجتمع وفي النهاية جميع أفراد الجنس البشري هم جزء من أسرة واحدة وبالتالي فكل فرد في المجتمع مسئول عن الجميع . ولكن هذه الفكرة هي نفس الفكرة التي تنادى بأخوة الانسان لأخيه الانسان والتي نادى بها جميع الأديان العظمى في العالم منذ فترات طويلة ولم تمارس الا في حدود ضيقة . فهي عامل مشترك حيوي تقوم عليه الايديولوجية في الغرب والشرق على حد سواء .

ولكن الايديولوجيات تبدأ بعدئذ في التباعد والانقسام عندما تصل الى المستوى التجريبي الذرائعي فالشيوعية تعتبر الصراع الطبقي هو المفتاح الذي يفسر لنا التاريخ وينتهي الصراع الطبقي لدى تحقيق البروليتاريا النصر النهائي ولدى قيام مجتمع اللاتطبقات تحت قيادة حزب يضم صفوة مختارة متميزة بالوعى الاجتماعي . فالشيوعية ترى أن الملكية الخاصة لوسائل الانتاج هي التي تخلق اغتراب البروليتاريا عن المجتمع الذي يديره ذوى الاملاك ولصالح ذوى الاملاك . والعلاج الوحيد من وجهة نظرهم هو قيام ثورة عنيفة تنتزع فيها ملكيات الطبقات التي تضم ذوى الاملاك وتصبح الدولة من حيث هي الممثل الشرعي للمجتمع بأكمله هي المالكة لجميع وسائل الانتاج والقائمة بأعمال الادارة لها .

وهذا التفسير للتاريخ يركز على مبدأ أخلاقي ذرائعى يرفض كل شرعية فى الملكية الخاصة والربح الخاص والملكية الخاصة لرأس المال وهو مبدأ أخلاقى قد حصل على الاقرار العلمى الزائف من جانب نظرية فائض القيمة التى نادى بها كارل ماركس . فالاشتراكيون بانكارهم شرعية الربح الخاص قد حرموا انفسهم من احتمال تنظيم المجتمع عن طريق انشاء السوق . ولذلك فهم مضطرون لتنظيم المجتمع عن طريق وضع الميزانية أو الخطة . ومن ثم يصبح المجتمع الاشتراكى دولة يتركز فيها السيطرة على جميع الانشطة الاقتصادية فى يد تنظيم جماهيرى واحد .

وهذه الايديولوجية لا تروق للدول المتطورة فى الغرب حيث لا يؤمن بها سوى جماعات طائفية صغيرة الى حد ما . ومع تقدم التنمية يصبح البنسان الطبقي للمجتمع اكثر تعقيدا والتنبؤات الماركسية التى تقول ان الاغنياء سيزدادون غنى « والفقراء سيزدادون فقرا انضح انها كاذبة وغير صحيحة . فالملكية الخاصة للاموال والعقارات فى مثل هذا المجتمع تصبح واسعة الانتشار للغاية رغم ان غالبية الملكية مازالت مركزة فى حوالى ١٠٪ من السكان . وتحت هذه الظروف فان صراع الطبقات بالمعنى الماركسى يصبح لا معنى له الى حد ما . والصراعات السياسية فى المجتمع تميل لأن تكون ما بين الجماعات المهنية أو الحرفية أو الاقليمية وليس بين الطبقات . وحقيقة الامر ان الطبقة العاملة تصبح خرافة لا تتضمن اية حقائق سواء فى المشاعر العامة أو فى التنظيم المشترك . فالطبقة العاملة موزعة على جماعات مهنية أو اقليمية لا حصر لها والوعى القومى يصبح اقوى بكثير من الوعى الطبقي . ولذلك فان التحرك نحو مجتمع منعدم الطبقات أو على الاقل نحو مجتمع اندماجى يحدث ليس عن طريق ثورة أو عن طريق أى عملية دياليكتية وانما عن طريق عملية من عمليات الحوار السياسى والتسويات السلمية والتخلص من النتائج الاجتماعية الناجمة عن عمليات التنمية الاقتصادية المستمرة لفترات طويلة . ومازال الشخص البروليتارى الحقيقى متواجدا فى الدول الرأسمالية المتطورة الا انه يشكل اقلية بل واصبح اقلية عاجزة .

وتحت هذه الظروف لم يعد للتفسير الماركسي للتاريخ معنى ، ومحاولة اقحام التاريخ في الصيغة الديالكتيكية يؤدي فقط الى الجدل اللفظي وعدم الامانة الفكرية . والحزب الشيوعي ينزع الثقة من نفسه لأنه لا يتناول احتياجات المجتمع فيها حوله . فهو يستخدم نموذجا قد يكون صالحا للتطبيق في بعض الاماكن والازمنة ولكنه ليس نموذجا عالميا باى حال من الاحوال . فهو لا يصلح للتطبيق بصفة خاصة على مجتمع يستمتع بالتنمية السريعة في ظل مؤسسات السوق .

ومثلما ان صراع الطبقات والتفسير الديالكتيكي للتاريخ يثير ردود فعل ضئيلة في مجتمع يسلك في وضوح طريقا آخر ، فان نظرية فائض القيمة وشن الحملات على الربح في حد ذاته او على الملكية الخاصة لوسائل الانتاج في حد ذاتها لا تلقى اذانا صاغية . فالطبقة العاملة المنظمة تدرك أن خطها الرئيسي في التقدم يكون عن طريق ممارسة سلطات السوق Market Power وهذا هو جوهر ما نسميه بالمبادئ النقابية للاعمال التجارية Business Unionism . فحقيقة الامر ان العامل الصناعى الذى كان ماركس يرى فيه رجل المستقبل سرعان ما يصبح رجل الماضى . . لان اى تزايد في الكفاءة التكنولوجية تقلل من النسبة العددية للناس المنتظمين في هذه الفئة وتزيد من نسبة الوظائف المهنية والادارية والخدمية . ومن ثم يصبح العامل الصناعى غنيا للغاية ونادرا للغاية بحيث لا يمكنه ان يزاوئ عمله كبلوريتارى ماركسى وبحيث يكون لديه حافز ضئيل للغاية او فرصة ضئيلة جدا لتفجير الثورات . ولكنه اذا ما أدرك أن الطريق الرئيسى نحو التقدم هو تحقيق ارتفاع في الاجور فانه يصبح منتشيا لنظام السوق ونظام السوق لا يمكن تطبيقه بدون وجود ملكية خاصة وبيع خاص . ومن ثم تصبح الحركة العمالية قوة محافظة ومدافعا قويا عن اقتصاد السوق حتى ولو أدى هذا الى مساندة المؤسسات الرئيسية للرأسمالية .



وتحت الظروف التى يقوم فيها دائما اقتصاد السوق بتقديم دخلا حقيقيا متزايدا للجميع ، منسحذ فان « الحالة الراسخة الواحدة » للرجل الاشتراكى تبدو كأنها تركيزا هائلا للقوى الاقتصادية والسياسية التى يقصد بها اساسا استغلال الطبقة العاملة لصالح الدولة فى حد ذاتها وتعرض للوقوع فى ايدى دكتاتوريين لا رحمة فى قلوبهم . ووصف ماركس للدولة بأنها بمثابة لجنة من البرجوازية هو وصف غير لائق بالنسبة لحكومة مثل الحكومة الفدرالية الامريكية كما نعرفها فى القرن العشرين . فالقومية الشعبية قد اثبتت انها قوى ادماجية فى المجتمع اشد رسوخا من اتحاد الطبقة العاملة فى ظل الاشتراكية بل واشد رسوخا من المسيحية او اى دين آخر والدليل على ذلك هو ذلك الشقاق بين روسيا والصين (٤٩) . فالاتحاد السوفيتى لم يكن على استعداد للتضحية بالتنمية الخاصة به من اجل مساعدة التنمية الصينية . ومن الواضح ان اتحاد الطبقة العاملة هو مجرد خرافة حتى فى داخل نطاق المعسكر الاشتراكى (٥٠) . فلو كان هناك بالفعل اتحاد للطبقة العاملة لكان الاتحاد السوفيتى قد قدم توضيحات هائلة من اجل مساعدة الصينيين على تحقيق التنمية الخاصة بهم . ولكن كل ما فعله الاتحاد السوفيتى للصين هو تقديم قرض بفوائد تصل الى حوالى ١٠ ٪ سنويا بالاضافة الى ارسال عدد قليل من الفنيين وسرعان ما تم سحب هؤلاء الفنيين مما اسفر عن نتائج وخيمة فى عام ١٩٦٠ . فالروس هم روس والصينيون هم صينيون وظاوا كذلك لفترات طويلة قبل ان يكونوا بلوريتاريين او اشتراكيين . والفجوة بين الدول الفنية والدول الفقيرة تعتبر اكثر اتساعا واكثر اهمية من اى فجوة بين الاغنياء والفقراء فى داخل نطاق اى دولة واحدة وخاصة فى داخل نطاق اى دولة واحدة متطورة .

وحالات النجاح التى احرزتها الشيوعية ترجع الى احد مظاهر الايديولوجية الشيوعية التى يمكن فصلها تماما عن المظاهر السابق ذكرها . وهذا المظهر هو اعترافها صراحة بطبيعة التنمية الاقتصادية وميلها الواعى

نحوها . والتحول العظيم في الغرب قد حدث نتيجة للقوى الايكولوجية الى حد بعيد وبدون وجود قدر كبير من التخطيط الواعى حتى وقت قريب . فمن المؤكد أن الثورة الصناعية (٥١) بدأت في إنجلترا وشقت طريقها لا كنتيجة لآى جهود واعية من جانب الحكومة أو حتى من جانب أى فرد ممن شاركوا فيها وإنما بسبب تفاعل القرارات الفردية وبعض القوى الكامنة في المجتمع .

وإذا ما تتبعنا ما نشر في « ثروة الأمم Wealth of Nations » بقلم آدم سميث في عام ١٧٧٦ نجد أن الدول الأوروبية الغربية والولايات المتحدة بصفة خاصة قد أصبحت أكثر وعياً فيما يتعلق بعملية التنمية الاقتصادية . وحقيقة الأمر أنه منذ ذلك التاريخ أصبحت التنمية في هذه الدول لا تتم بطريقة عرضية أو بطريق المصادفة . فالتنمية في الولايات المتحدة منذ ذلك الوقت تسير وفق سياسة غاية في الوعي الذاتى حيث تركز على دور ميكانيكية السوق أيضاً ولا تعارض أيضاً التداخل مع تلك الميكانيكية عن طريق تعريفات وقائية لصالح التنمية الاقتصادية . إلا أنه من العدل أن نقول أن الشيوعيين كانوا أكثر وعياً بالتنمية الاقتصادية من الدول الغربية وأن نجاح الشيوعية في البلاد التي أحرزت فيها نجاحاً يرجع بالدرجة الأولى الى رغبة هذه المجتمعات في تخصيص كميات كبيرة من الموارد من أجل صناعات التنمية وخاصة التعليم والصناعات الرئيسية . وكثيراً ما كان يتم هذا في غير كفاءة وبتكلفة بشرية عالية وذلك بسبب تحيز هذه المجتمعات ضد ميكانيكية السوق . وإذا خصص مجتمع ما قدراً كبيراً من موارده لصالح التنمية فإنه من المحتم أن ينمو ذلك المجتمع حتى لو تم ذلك بدون كفاءة على الإطلاق .

وبهنا هنا أن نعرف ما إذا كانت ميكانيكية السوق أو ميكانيكية الميزانية هي الشكل الأكثر تطوراً في مجال التنظيم الاجتماعى ، وتبدو هذه قضية واضحة يكون فيها الحوار أكثر فائدة من المواجهة الديالكتيكية . والتبلور الايديولوجى في كلا المعسكرين يميل الى منع اجراء مناقشة عقلانية لهذه

المشكلة ... مناقشته تنصب على المزج الامثل ما بين ميكانيكية السوق وميكانيكية الميزانية في . اى مجتمع . ويبدو انه من المتعذر الدفاع عن الحالات المتطرفة لدى كلا الجانبين . فما يدعيه الانصار المتطرفون لبدا « حرية التجارة Laissez faire » (٥٢) فان ميكانيكية السوق كافية لانجاز جميع المهام المطلوبة للمجتمع قد تزعزع حيث انصح ان ميكانيكية السوق غير كافية في كثير من الاوقات والمناسبات . فهناك بعض الحاجات مثل الحاجة للاشباع الجنسى تعتبر فيها ميكانيكية السوق غير شرعية ، وهناك بضائع وسلع عامة يكون تقديمها من خلال ميكانيكية السوق غير ملائم ، كما ان الامر يستلزم ضرورة الاشراف الدقيق على ميكانيكية السوق للتأكد من انها لا تقلت من بين ايدينا وتسبب لنا حالات الكساد الاقتصادية او التضخم او توزيعات الدخل التى لا يمكن قبولها . هذا بالاضافة الى ان مطالب المبادئ الاخلاقية الاسرية حتى في مجتمع السوق تستلزم تواجد اقتصاد المنح والهبات لتقدم للناس الذين لا يقدم اهم السوق المؤونة الكافية .

ومن ناحية اخرى نجد ان الاتصديات الاشتراكية تتعرض للعلاقات الشديدة بسبب رفضها الاستخدام العقلانى لنظام الاسعار والملكية الخاصة والربح الخاص . ومما لا شك فيه ان تقبل هذه النظم على مضض على هامش المجتمع مثلما حدث على سبيل المثال في السياسة الاقتصادية الجديدة في العشرينات من هذا القرن العشرين او في اراضى الفلاحين المقسمة الى قطع واسواق المدن في الفترات التالية قد ساهم في ابقاء على حياة مجتمع السوفيت ، الا ان تحيزات الايديولوجية تمنع اى فحص عقلانى للدور الاجتماعى السليم الذى تقوم به الاسواق الحرة . وفي المجتمعات الاشتراكية الفاترة مثل سيلان وبورما واندونيسيا نجد ان « الخط » يكاد يكون اسوأ الامور الممكنة حيث يجمع ما بين عدم التنظيم الاشتراكى لاقتصاد السوق وبين عدم التنظيم الاشتراكى لاقتصاد السوق وبين مبدأ « حرية السوق Free Market » في مسألة تخصيص الموارد من اجل النمو .

وفي ضوء التحول العظيم نجد أن كافة الصراعات الايديولوجية بين الرأسمالية والشيوعية تتخذ طابع المناقشات التي لا صلة لها بالموضوع . ومن الواضح في هذه الايام ان التنمية يمكن ان تحدث في ظل الاشتراكية . ومن الواضح ايضا انها يمكن ان تحدث في ظل الرأسمالية ، وانها اذا حدثت بنجاح في ظل الرأسمالية ، عندئذ ستصبح الاشتراكية لا علاقة لها الى حد كبير بهذه المجتمعات على الاقل بمفهوم الاشتراكية الشمولية التي نعرفها في الدول الشيوعية . ولقد عبرت عن هذا بما اسميه نظرية الاتوبيس الذي لم يلحقه أحد . فالاتوبيس المتجه نحو الاشتراكية يحضر فقط في مرحلة واحدة من مراحل التنمية الاقتصادية . وهي المرحلة المبكرة من التنمية الرأسمالية حيث لاتزال هناك طبقة كبيرة من العمال البروليتاريين وحيث لا تزال هناك موارد كبيرة في الدخل وحيث تكون التنمية متركزة في مدن معينة او في مناطق معينة من المجتمع مما يؤدي الى ظهور فوارق Disparities حادة في الدخل بين القطاعات النامية وبين القطاعات المتخلفة ، وحيث تكون هناك بقايا كبيرة من الاتجاهات والمؤسسات القطاعية مما يجعل مفهوم البنيان الطبقي والصراع الطبقي من الامور الطبيعية الى حد ما . وتحت هذه الظروف يكون للايديولوجية الماركسية اغراء كبير ، فاذا وقعت مجموعة صغيرة من المفكرين الذين ينتظمون في شكل حزب في حبال هذا الاغراء فقد يتمكن هذا الحزب — وخاصة اذا ما حدثت اضطرابات داخلية مثل نشوب ثورة تلقائية — من الاستيلاء على الثورة ودفع المجتمع الى داخل الاتوبيس الاشتراكي ثم ينطلق الاتوبيس . وما أن يصبح المجتمع في داخل الاتوبيس الاشتراكي حتى يصبح من الصعب عليه الى حد ما النزول منه وعندئذ تسير التنمية الخاصة به في مسار مختلف منذ ذلك الوقت فصاعدا .

ولكن اذا المجتمع فاته الاتوبيس لسبب او لآخر اما بسبب عدم نشوء موقف ثوري على الاطلاق او بسبب نشوب الثورة قبل ظهور الحزب الواعي واذا كان المجتمع آنئذ يسير في تنمية رأسمالية ناجحة او تنمية سوق ناجحة

فإن الاتوبيس الاشتراكي لن يجيء مرة أخرى على الإطلاق ويتضاءل الحل الاشتراكي تدريجيا ويصبح لا صلة له بالموضوع . ففي الدول الاوربية الغربية ربما كان عام ١٨٤٨ هو اللحظة المناسبة لأن يتولى حزب شيوعي السلطة لو كان هناك حزب شيوعي في ذلك الوقت . إلا أن هذا التاريخ كان مبكرا للغاية . فالبيان الرسمي الشيوعي Manifesto لم يكن كافيا لخلق حزب . وكان الأمر يتطلب الانتظار لحين صدور كتاب رأس المال Le Capital ولحين انقضاء جيلين من الاشتراكيين . أما في الولايات المتحدة فإنه من المشكوك فيه أن يكون الاتوبيس قد وصل إليها . وكانت هناك تلك اللحظات من عام ١٩٣٢ التي ربما قد شوهد فيها الاتوبيس على مسافة بعيدة في غياهب الشارع . بل وحتى في أشد الفترات العصيبة من الكساد الاقتصادي لم يصبح الشيوعيون قوة تهديدية بمعنى الكلمة . كما أنهم فشلوا في السيطرة على هجرة الزوج الذين كان من المتوقع تحقيق بعض النجاح معهم . وسرعان ما أدى سلوكهم إلى نزع الثقة منهم في الحركة العمالية التي طردوا منها في نهاية الأمر .

وهذا الصراع الأيديولوجي خطير للغاية في هذه الأيام والسبب الرئيسي في ذلك هو أن جزءا كبيرا من العالم مازال في المرحلة التي لم يصل فيها بعد الاتوبيس الاشتراكي ولذلك فمازال الاستعمار قائما عما إذا كانت هذه المجتمعات سوف تشق طريقها في التنمية من خلال خطوط اشتراكية شمولية أو من خلال خطوط اقتصاد السوق الموجه . فإذا كان الاختيار هو حل وسط ما بين الاشتراكية الشمولية وبين التنمية وفق اقتصاد السوق الموجه (٥٣) فإن الإجابة ستكون واضحة إلى حد ما . فالتنمية الشمولية الاشتراكية هي شكل من أشكال التنمية الباهظة التكاليف . فهي باهظة التكاليف إذا نظرنا إلى الأمور من زاوية اللاجئين ومن زاوية الرعب والعنف ومن زاوية الدعاية والتلاعب والكذب وفساد الحياة الثقافية والفنية . أما التنمية الاشتراكية غير الشمولية فليست أمرا لا يصدق أي أنها من الأمور التي يمكن أن نتخيلها

وأن نصدقها . ومما لا شك فيه أن بولندا هي أقرب مثال يدل على ذلك حيث نجد بها قدرا كبيرا من الحرية الثقافية والفنية يتعايش مع التخطيط الاشتراكي (٥٤) . ولكن حتى يومنا هذا تتمثل الحقيقة المرة في جميع الدول الاشتراكية تقريبا في أنها كانت وما تزال شمولية وأنها قد تكونت بتكاليف باهظة للغاية من المعاناة البشرية والفساد الانساني .

الا أنه ينبغي علينا الا نغض أعيننا عن الحقيقة التي تقول أن جميع أنواع التنمية لها تكلفتها وأن التنمية الرأسمالية غير الناجحة مثل ذلك النوع الذي نجده في أفريقيا أو آسيا أو بعض دول أمريكا اللاتينية هي أيضا تمت بتكلفة انسانية عالية — ربما في نفس حجم التكلفة الانسانية للاشتراكية الشمولية أو يزيد . وعلى العموم فأننا أميل الى اعتبار هذه الحالات تنمية رأسمالية شمولية وجميع الدلائل تشير الى أن العنصر الشمولى في المجتمع والاعتماد على وسائل العنف والفساد هو الذى يؤدي الى ارتفاع التكلفة . ولكن الشيء المعقول الذى ينبغي السعى اليه هو التنمية بأقل تكلفة ، وأقل تكلفة فى أى مجتمع هي العمل على تأدية وظيفة مؤسساته السابقة . فنحن لا يمكننا أن نضع أية قواعد صارمة وراسخة تتعلق بما ينبغي أن يكون عليه المزاج بين عنصرى السوق والميزانية . وأنا شخصا أميل الى الفكرة التي تحمل تناقضا ظاهريا والتي تقول بأن المجتمع الذى تكون فيه العناصر غير الاقتصادية فى الحياة لها طابع أسرى قوى أو طابع اشتراكي قوى فان مؤسسات الرأسمالية ومؤسسات اقتصاد السوق ستعمل على خير ما يرام « الاشتراكية » . وخير مثال على ذلك هي الولايات المتحدة . ومن جهة لأنها تتعرض باستمرار للتوجيه والمراجعة من جانب الاخلاقيات أخرى ففي المجتمعات التي يكون فيها الاحساس بالجماعة ضعيفا والتي يكون فيها احساس كل فرد بالمسئولية تجاه الجماعة ضعيفا فان مؤسسات الرأسمالية يمكن أن تكون غاية فى الفساد . وخير مثال على ذلك هي الصين قبل قيام الثورة بها . وإذا ما كان علينا أن نحقق تحولا بأقل التكاليف الممكنة

فانه يجب علينا أن نكف عن تقسيم العالم الى مجموعتين ونبادر الى تناول المشكلة بأسلوب علمى واجتماعى وعملى .

لذلك لو كانت هناك أية أيديولوجية تتلام بصفة خاصة مع تحقيق التحول فاتها ليست الايديولوجية الرأسمالية ولا الايديولوجية الاشتراكية وانما هى الايديولوجية العلمية التى تنطبق على المجتمع . والايديولوجية اللازمة للتحول العظيم ينبغى أن تكون استراتيجية أكثر مما هى أيديولوجية . وهذا هو ما سأتناوله فى الفصل التالى .





## الفصل التاسع

### الاستراتيجية اللازمة للتحول

بما لاشك فيه أن هناك تحول عظيم ، وهذه حقيقة لا جدال فيها .  
فأى فرد فى منتصف العمر فى هذه الأيام عليه أن يعود بفكره الى فترات  
طفولته أو يعود بفكره الى أيام آباءه واجداده ليذكر على الفور أننا نعيش  
فى عالم يتواجد به معدلات تغير هائلة للغاية . فإذا ما قدر لشخص فى مجتمع  
يتقدم فى هذه الأيام أن يعود فجأة الى الوراثة ليعيش فى ظروف العالم التى  
كانت متواجدة منذ مائة عام فقط فإنه سيشعر بالغربة والاغتراب الى اقصى  
الحدود . اذ سيكتشف أن قدرا كبيرا من مفردات اللغة عنده لا معنى لها  
لدى الناس الذين يعيشون حوله . وسيدرك أنه من الصعب عليه أن يوائم  
نفسه مع العوائق الموجودة ومع الحياة الصارمة المقيدة التى يتحتم عليه أن  
يعيشها . سيشعر أنه فى مجتمع غريب بالنسبة له .

ويتناول هذا الفصل المواقف التى قد تتخذ نحو التحول بالإضافة الى  
تحديد الاستراتيجية التى يمكن اتخاذها بهدف تحقيق التحول بأقل تكلفة  
بمعايير البؤس البشرى والفساد الإنسانى . ويمكن أن تتراوح الاتجاهات  
نحو التحول ما بين الرفض والتقبل على مضض والتقبل الحذر النقدى  
والقبول الحماسى الخالى من الانتقاد . وسيوضح على ما اعتقد أننى أميل  
الى الاتجاه الثالث من تلك الاتجاهات . فأنا أرحب بالتحول من حيث هو حدث  
ضخم ذو امكانيات تطويرية هائلة يتمشى مع التنمية العامة للكون كما  
نعرفه . ومن ناحية أخرى فإن للتحول امكانيات عظيمة نحو الشر ونحو الخير  
أيضا . . فالتحول فى حد ذاته يحمل فى طياته أخطارا هائلة تهدد الجنس  
البشرى بشكل غير مقبول . لذلك ينبغى فحص جميع الاتجاهات الاربعة  
سائلة الذكر ولا ينبغى المبادرة الى رفض أى منها على الفور .

وعادة ما يرفض مجتمع ما أو شكل ما من أشكال الحياة خطوة تطويرية جديدة . ويبدو هذا أمرا ضروريا الى حد ما . فالعالم كما نعرفه في هذه الابام يتضمن نماذج لا حصر لها من الاشكال والانواع التى مازالت متواجدة والنمى تمثل مراحل من التنمية التطويرية . فما يزال يوجد حولنا قدر كبير من الهيدروجين الذى ربما كان العنصر الاول الذى يتم تطويره . ومازالت المادة غير العضوية تسيطر على الكون بالمعنى الكلى . والفيروسى والاميبا وعدد كبير للغاية من اشكال الحياة الدنيا مازالت معنا . وانسان العصر الحجرى القديم والعصر الحجرى الحديث مازال يعيش بيننا فى بعض الاماكن النائية بالعالم . لذلك فمن المعقول أن نفترض أن المجتمع المنحضر بمكنه أن يتعايش لفترة طويلة للغاية مع مجتمع ما بعد التحضر وأن هذا يمكن أن يحدث بسبب عدم المقدرة على صنع التحول بل وبسبب عدم الرغبة فى صنعه . وحتى فى نطاق مجتمع متقدم مثل الولايات المتحدة نجد أنه يوجد به جماعات صغيرة مثل الاميش Amish الذين يحتفظون بثقافة القرن الثامن عشر . وفى اسبانيا والبرتغال نجد أنهما تعمدتا رفض التواءم مع روح العصر والتعبدين وذلك حفاظا على اسلوب قيم « متحضر » يعتقدون فيه أنه أسمى من أى شىء يمكن أن يقدمه مجتمع متقدم . ويبدو أن تايلاند وبورما قد اتخذتا موقفا مماثلا . والهند ترفض تماما التخلّى عن بعض مظاهر ثقافتها الحضارية القديمة التى تعتبر غير متوافقة حاليا مع التنمية الاقتصادية . ومن هنا يتضح لنا أن الاتجاه الذى يركز على رفض التحول العظيم له جذور فى مجتمعات عديدة ومن ثم يمكن أن يسير الاختيار متعمدا فى اتجاه ما . وفى ضوء المنظور التاريخى الطويل يمكن لنا أن نلاحظ أن الدول الاشتراكية تنشب بالاتجاهات العالمية والعلوم الاجتماعية التى كانت سائدة فى القرن التاسع عشر ولذلك فانهم سيقطعون نصف المسافة فقط على طريق التحول العظيم . ونحن غير متأكدين تماما من هذا ولكنه أمر يدعو للأسف بالنسبة للمجتمع الاشتراكى .

ونحن لا نعرف على وجه الدقة الظروف التى يكون فيها باب الاختيار برفض التحول العظيم والبقاء فى الحالة الحضارية مفتوحا بالفعل . فالأميبا تظل باقية معنا عقب مئات الملايين من سنوات التطور ولكن هناك أشكال للحياة أكثر قدما ولا حصر لها لم تتمكن من البقاء على قيد الحياة . وأحيانا ما يكون باب الاختيار ما بين المساهمة فى تنمية تطورية أو عدم المساهمة فيها غير مفتوحا . وتلك الأشكال التى لا تساهم فى التنمية لا تبقى على قيد الحياة . وهذه العملية واضحة فى مجال التطور الاجتماعى مثلما هى واضحة فى مجال التطور البيولوجى . وإذا ما كان الأمر يقتضى بالفعل رفض تنمية جديدة ناجحة فإن الأنواع أو المجتمع الذى يرفض التنمية يجب أن يكون له نوع ما من البيئة الملائمة فى نظام التعاقدية الإيكولوجية الذى يشتمل على الأنواع المتطورة . وأما أن هذه البيئة تنجم عن العزلة الجغرافية مثل تلك التى سمحت ببقاء الحيوانات الجرابية Marsupial بل وبقاء إنسان العصر الحجري القديم فى أستراليا ، وأما أن الأنواع الأكثر قدما تكون قادرة على العثور على مكان فى التعاقدية الاجتماعية أو الإيكولوجية مما يمكنها من التناسل بقدر يكفى لبقائها على قيد الحياة . وقد يتطلب هذا بعض التكيف من جانبها .

من الممكن أن تنمزل ثقافة فرعية صغيرة نسبيا فى عالم عصرى حديث وإن كان من الصعب أن يتم ذلك ، والأمثلة على ذلك : الإيميش Amish فى الولايات المتحدة والمعمدانين Baptists والمؤمنين التصادمى Old Believers فى الاتحاد السوفيتى . كذلك نجد أن المجتمعات القومية التى ترفض التحول العظيم أو التى تجد نفسها غير قادرة على تحقيقه قد تظل أيضا على قيد الحياة فى عالم ما بعد التحضر طالما أنها لا تشكل تهديدا ولا أغراء للمجتمعات الأكثر تطورا الموجودة حولها . وبالإضافة الى ذلك ففى العالم الذى يوجد فيه خوف مهميت من الحرب بل ويوجد به الخوف من أن تؤدى الحروب الصغيرة الى تفجير حروب كبيرة ، فإنه يكون به ميل قوى

نحو تجميد الحدود القومية القائمة ، ومن ثم فإن الدول التى تعتمد حياتها على النواحي الحربية فقط فانهما قد تظل غير متعرضة للقلل لفترة طويلة من الوقت .

الا أنه توجد هناك مجادلات قوية على الجانب الآخر ، وقد يكون باب الاختيار بين الحضارة وما بعد الحضارة بالنسبة للعديد من المجتمعات غير مفتوح بالفعل . والاختيار المفتوح قد يكون اختيارا اشد صرامة وقسوة لأنه اختيار ما بين التقدم المؤلم والشاق فى أغوار ما بعد الحضارة وبين التقهقر المؤلم نحو الفوضى والفقر القاتل للاحاسيس . ولقد شاهدنا العديد من الامثلة فى التاريخ التى اوضحت لنا تأثير المجتمعات المتحضرة على مجتمعات ما قبل التضرر وهو تأثير كان مهلكا بالنسبة لمجتمع ما قبل التضرر اللهم الا اذا كان قادرا على اعادة تنظيم نفسه بنجاح . ومعنى هذا أنه عندما تضرب الحضارة مجتمعا من مجتمعات ما قبل التضرر فان ذلك المجتمع لا يمكنه البقاء على النحو الذى كان عليه ، لأنه اما أن يتوافق مع الحضارة واما أن يتفكك ويتحطم . ومنطقة السهول الهندية Plains Indians بالولايات المتحدة هى مثال على الفشل الخريع فى التوافق مما أدى الى انهيار المجتمع القديم . وبعض الهنود الذين يقطنون فى الجنوب الغربى مثل قبائل الهوى هم بمثابة الحالات التى توافقت توافقا جزئيا . اما هنود هاواي Hawaii فهم يشكلون على ما يبدو حالات التوافق التام والذوبان فى الحضارة المتقدمة مع الاحتفاظ بقدر ضئيل للغاية من طابع المجتمع القديم . كذلك نجد ان عبارات ملانيزيا Melanesia تمثل تفكك مجتمع ما قبل التضرر القديم وطأة الاتصال « بالحضارة » فى الحرب العالمية الثانية وان كانت هى حضارة تهر بأقل مظاهرها المستحبة .

ومن جهة أخرى كانت هناك أيضا أسئلة عديدة قامت فيها المجتمعات البربرية أو مجتمعات ما قبل الحضارة بإسقاط الحضارة والحق الهزيمة بها . وقصة تدمير المدن والحضارات عن طريق الغزاة البرابرة هى قصة

قديمة طويلة . الا ان مجتمعات ما بعد التحضر ليست هي التى قضت على الحضارة وانما الذى قضى على الحضارة هي مجتمعات شبيهة متحضرة كان لديها قدر كاف من فنون الحضارة مما اعانها على تحسين قواها التدميرية ولكن هذه الفنون لم تكن كافية على نحو يمكنها من ان تكون بناءة . ولذلك يمكن ان نقول : مثلما ان التفاعل ما بين المجتمعات المتحضرة ومجتمعات ما قبل التحضر يحمل في طياته اخطارا هائلة على كل منهما وكثيرا ما يدمر كليهما ، كذلك التفاعل ما بين مجتمعات ما بعد الحضارة والمجتمعات المتحضرة يحمل في طياته اخطارا كبيرة وهي مخاطر تعمقها قوى التدمير الهائلة المتضمنة في طرائق مجتمعات ما بعد الحضارة . ومن جهة اخرى فان ادخال اجراءات الصحة العامة — كما سبق ان اوضحنا — في المجتمعات المتحضرة يعرض حتما تلك المجتمعات لانفجارات سكانية في حجم الكارثة اذا لم يستتبع ذلك تغييرات جوهرية في نموذج الحضارة على وجه السرعة . وحقيقة الامر ان هناك احتمال كبير في ان تغوص تلك المجتمعات في خلال الخمسين عاما القادمة في اللامبالاة والتبلد اليائس بل والتردى الى فوضى عارمة كنتيجة لفشلها في القيام بالتوافقات الديموجرافية اللازمة . ومن ناحية اخرى فانه ينبغي مواجهة كابوس تيمورلنك جديد او جنكيزخان جديد مزود بأسلحة نووية . وحتى اذا توصلت الدول المتقدمة في العالم الى حالة من التعايش السلمى ، وهو امر غير مستحيل على ما يبدو — فان التاريخ السابق للعالم يوحى بإمكانية ظهور شخص غاوى منتصر لا رحمة في قلبه في دولة اقل تقدما — مقدونيا القرن الواحد والعشرين او منغوليا القرن الواحد والعشرين تحصل على الاسلحة النووية او البيولوجية ولكنها لا تمتلك الحضارة الاساسية التى تنتجها — قد يبتك الرعب والخوف من الدمار في عالم ما بعد التحضر .

والنتيجة التى نخلص بها من هذه المناقشة هي انه من المحتمل ان يتم رفض ما بعد الحضارة وذلك تحت ظروف محدودة فقط وان هذا الرفض لا يمكن ان يكون رفضا بسيطا من النوع الذى يرفض تحقيق اى توافق وانما

يجب أن يكون في حد ذاته توافقا واعيا مع موقف العالم الجديد . إلا أنه من غير المحتمل أن يكون هذا الاختيار مفتوحا أمام كل شخص . فائناء التنمية توجد نقطة اللاعودة التي تصبح بعدها اختيار البقاء فقط في نطاق التحضر أمرا غير متاح . إذ يكون المجتمع سائرا في تغير ديناميكي ولا يمكن لأية قوة إيقاف ذلك التغير . وهذا في الحقيقة هو المعنى الذي قصده روستو Rostow (١٩٦٠) من تعبير « الانطلاق Takes off » . وهناك مجتمعات لا يمكنها البقاء في عزلة وذلك بسبب ظروفها الجغرافية . وقد يتساءل المرء : هل يمكن لأي مجتمع الآن في عصر النقل الجوي والصواريخ العابرة للقارات أن يكون له نفس الاختيار الذي كان لدى توكوجاوا اليابان في القرن التاسع عشر . إذ كان باستطاعة اليابان أن تعزل نفسها عن عمليات التنمية أو تعزل نفسها على الأقل عن الضغوط الخارجية لأنها كانت بعيدة من الناحية الجغرافية عن المراكز الأوروبية التي شقت طريقها نحو مرحلة ما بعد الحضارة . إلا أن هذا الابتعاد انتهى بحلول منتصف القرن التاسع عشر حتى قبل ظهور عصر الطيران الجوي حيث فضلت اليابان اختيار طريق التنمية . إذ رأت اليابان أنها لا يمكن لها أن تبقى على قيد الحياة اكتفت فقط ببقائها كدولة « متحضرة » . ولكن البعد انتهى تماما من على وجه الكرة الأرضية ويبدو أن « الحل التوكوجاواني Tokugawa Solution » لم يعد أمرا متاحا بالنسبة لأي دولة اللهم إلا إذا أمكن إقامة مسافة « اجتماعية » عن طريق تنمية إطار الأمن العالمي .

وأصبح الاتجاه نحو الرفض الصريح للتحويل العظيم أمرا نادرا . والشئ الأكثر شيوعا الآن هو الاتجاه نحو تقبل التحويل العظيم على مضض . وقد ينطوي هذا الاتجاه على مخاطر أشد من المخاطر الناجمة عن الاتجاه نحو الرفض الصريح ، لأنه عادة ما يشتمل على الرغبة في جني ثمار التنمية

بدون الاستعداد لتحمل التكاليف ، وانفشل النسبى للتنمية في هذه الايام في الحزام الاستوائى ربما يرجع الى التقبل الفاتر لفكرة التنمية اكثر مما هو يرجع الى أى عامل بسيط آخر . وتحت هذه الظروف فان هذه المجتمعات قد تفشل في تحقيق التوافق وبالتالي فانها ستتردى الى اغوار مسحيقة في خلال العقود القليلة التالية . وهناك فرق شاسع بين الفقر Poverty وبين الاملاق destitution — مثال ذلك هناك فرق بين فقر جامايكا وبين املاق هايتى ، بين فقر الملايو وبين املاق بعض الاماكن بالهند . وتحت تأثير العزلة والانفجار السكانى وعدم المهارة السياسية نجد أن العديد من الدول التى تعتبر الآن فقيرة ستصبح دولا يسودها الاملاق مما يؤدى بالتالى الى تعذر تغييرها . ولذلك فان اخطر الاتجاهات التى تعوق التحول العظيم هو تقبل فكرة التنمية على مضض وبالتالي هو التقبل الفاشل لتلك الفكرة .

واذا انتقلنا الى النقيض من ذلك نجد في بعض الحالات قبولاً اعمى لدى تغير ولجميع حالات التغير طالما أن هذا التغير يتخذ بطابع التكنولوجى أو التقدمى أو التطويرى . وينتشر هذا الاتجاه بصفة خاصة بين الشيوعيين وله بعض التواجد أيضا في الغرب . ومن المرجح الا يكون لهذا الاتجاه نفس خطورة التقبل على مضض أو الرفض بمعنى أنه لا يؤدى عادة الى الفشل التام أو الكارثة الا أنه مع ذلك اتجاه له مخاطره الخاصة به وخاصة اذا نظر صاحبه رؤية ايديولوجية صارمة عن كيفية تحقيق التحول . وتحت هذه الظروف فان مثل هذا الاتجاه يمكن أن يؤدى بسهولة الى ما يسمى بالتنمية باهظة التكاليف . وقد يقول البعض أن التنمية باهظة التكاليف افضل على اية حال من عدم التنمية على الاطلاق وافضل بالتأكيد من التنمية التى تسير في الاتجاه الخاطيء . ومع ذلك فهى أسوأ من التنمية المنخفضة التكاليف ومن ثم فان الامر يستلزم دراستها بكل دقة . وبالنسبة للحالات التى تحققت فيها التنمية بتكاليف عالية أكثر من اللازم — أى بتكاليف تصل الى درجة البؤس الانسانى أو الانحطاط البشرى أو عدم التنظيم الاجتماعى وفقدان

القيم التي يعتز بها الانسان — فانه يمكن ارجاع ذلك اما الى فشل التنظيم او الفشل في اتخاذ القرار بسبب الصور الذهنية الزائفة عن التنظيم كبير من البؤس البشري المتمثل في حالات الكساد الاقتصادي والبطالة .  
الاجتماعى . ففى الغرب على سبيل المثال نجد ان التحول قد صاحبه قدر فكريا ما كانت هناك امدادات غير كافية من اجل التعليم وانسيخوخة والمرضى وامدادات غير كافية من اجل تلك البضائع الاجتماعية التي لا يمكن تزويدها عن طريق الاسواق . وتلك التكلفة قد ترجع جزئيا الى عدم توفير التنظيم السياسى وقد ترجع من ناحية اخرى الى التباطؤ في نقل السلطة السياسية الى قاعدة أكثر اتساعا وقد ترجع اساسا الى عدم وجود انصورة الذهنية الواعية الملائمة عن طبيعة العملية التي كان يمر بها المجتمع ، بالاضافة الى صدور قرارات سياسية قائمة على نظام للمعلومات غير ملائم بل وقائمة على اطار غير كاف . ومع كل ذلك فان الحماس للتنمية في الغرب ورغبة الثقافة في الغرب في استيعاب منتجات جديدة وطرائق جديدة وافكار جديدة قد مكنته من التغلب على كثير من هذه الصعاب ، ورغم أن الكثير من التكاليف كانت عالية الا أن العائد قد فاق التكاليف بدون شك . واذا ما كان علينا ان نفعل ذلك مرة أخرى فباستطاعتنا أن نفعله بشكل أفضل ما في ذلك شك .

وكذلك كانت هناك تنمية باهظة التكاليف في الدول الاشتراكية ، وهى تكلفة تفوق — من وجهة نظرى — التكلفة العالية للتنمية الغربية في مراحلها الاولى . مثال ذلك أن أول زراعة مجاعية في الاتحاد السوفيتى في الفترة من عام ١٩٢٨ الى عام ١٩٣٢ كانت بمثابة كارثة بشرية أكبر حجما من الكساد الاقتصادي الكبير الذي حدث في الغرب . ففى الغرب كانت هناك بطالة على نطاق واسع وصافى استثمار يكاد ينحدر الى درجة الصفر بالاضافة الى تزايد الفقر كما كانت عملية التنمية تتعرض للاعاقة ولكنها لم تسر الى الوراء على ما يبدو . وهبط معدل التنمية الى الصفر تقريبا ولكنه لم يصبح



سلبيا . . أما في الاتحاد السوفيتي فقد هلك ٦ مليون شخص جوعا وهلك نصف المواشي والاغنام ومزقت الكراهية الطبقة المجتمع وتم القضاء على الحريات الشخصية وتدهورت الفنون وأصابها الركود . وصحيح أنه نجم عن ذلك ظهور الصناعة الثقيلة والاستثمار التعليمي الذي يمكن أن يقوم عليه النمو في المستقبل ومن هنا يقول المواطنون السوفيت أن العائد أكبر بكثير من التكلفة . ومع ذلك فقد كانت التكلفة هائلة وكان من الممكن تجنب الكثير منها . وكذلك في الصين الشيوعية تعتبر تكلفة التنمية هائلة للغاية ، بل هي تكلفة مرتفعة على نحو قد يهدد العملية بأكملها وقد يسفر عن ظهور أمة يسودها جنون الشك والريبة واليأس المرير . بل وفي كويا يمكننا أن نلاحظ وجود تنمية بالغة التكاليف للغاية تصل الى حد ظهور اللاجئين واضفاء الطابع العسكري على كل شيء وتجريد الانسان من صفاته الانسانية بالإضافة الى حالات الفشل الاقتصادي التي كان من الممكن تجنبها بسهولة لو أن الثورة لم تقع في أيدي أولئك الذين يلتزمون بأيديولوجية بطل استعمالها . ومن ناحية أخرى فانا نرى في يوغوسلافيا وبولندا وربما في رومانيا وبلغاريا تنميات اشتراكية بتكاليف أقل بكثير وإن كنا نأمل في أن تصبح التكلفة بتلك الدول أكثر انخفاضا ، بما هي عليه وخاصة فيما يتعلق بنواحي الحرية الشخصية .

ومن الواضح أن التباين بين التنمية العالية التكاليف والتنمية المنخفضة التكاليف هو أمر يختصر الطريق الى الحرب الباردة وتقسيم العالم الى شرق وغرب . وينبغي أن أشير الى أنني اعتقد أن النظرية الاشتراكية في حد ذاتها تفرض حدا معينا بحيث لا يمكن تخفيض تكلفة التنمية الى ما هو أقل من هذا الحد ولكن هذا الحد قد يكون مقبولا بعض الشيء وقد تكون تكاليف التنمية الاشتراكية في حدها الأدنى أقل بكثير من تكاليف التنمية الرأسمالية في حدها الأقصى . فعندما ننظر على سبيل المثال الى بعض الدول مثل البرازيل التي تهت التنمية بها بتكلفة اجتماعية عالية متمثلة في التضخم

المالى وفى الفشل فى الامداد بالسلع الاجتماعية وفى بعض التفكك الاخلاقى فى المجتمع ، بل وعندما ننظر الى الدول العديدة المتدرجة تحت اسم العالم الحر والتي كانت التنمية بها غير ناجحة فانه يتضح لنا أننا جميعا كبشر نعيش فى بيوت من الزجاج وان احدا منا لا يستطيع ان يقذف الحجارة . فنحن جميعا نواجه مشكلة تطوير الصور الذهنية الواقعية عن الديناميكيات المتعلقة بانظمتنا الاجتماعية . ولذلك قد يكون من المفيد اجراء حوار بين الشرق والغرب ولكن المواجهة الديالكتية بينهما ستكون لها اهمية قليلة . ومما لاشك فيه ان الغضب والكراهية والرعاية التى تنجم عن الحرب الباردة غير مفيدة على الاطلاق .

لذلك فانا اوصى بان يكون موقفنا من التحول العظيم من النوع الذى يتسم بالتقبل الانتقادى . وقد تجبىء علينا لحظات نتهنى فيها الا يكون التحول العظيم قد بدأ على الاطلاق بسبب الحنين للمهود الماضية . ولكن طالما ان التحول قد بدأ كشق طريقه فلا مجال للتراجع فيه . وينبغى علينا ان نعرف كيف نستخدم طاقاته الكامنة الهائلة فى مجال الخير وليس فى مجال الشر ، ويجب علينا ان نعرف كيف نقلل من — ونستأصل فى النهاية — الاخطار التى تصاحبها . واذا ما كان على ان الخص الموقف فى جملة فائى اقول ان الموقف قد نشأ بسبب تطوير طرائق معينة لاختيار الحقيقة وتطبيقها على صورنا الذهنية عن الطبيعة . واذا كان علينا ان نجتاز التحول بنجاح فانه يجب علينا ان نطبق هذه الطرائق — او طرائق مماثلة — لاختيار الحقيقة على صورنا الذهنية عن الانسان وعن مجتمعه .

فى هذه الايام يوجد فى العالم « جامعة غير مرئية » تضم الناس الموجودين فى العديد من الدول المختلفة المتباينة والمنتمين لثقافات عديدة متباينة وهؤلاء الناس لديهم هذه الرؤية عن طبيعة التحول الذى نمر به وهم مصممون على تكريس حياتهم من اجل تحقيق هذا التحول بنجاح . والعضوية فى هذه الجامعة تتوافق مع العديد من المواقف الفلسفية والدينية والسياسية

المتباينة . وهى جامعة لا مؤسس لها ولا رئيس لها ولا مبانى ولا تنظيم لها .  
وريماسا كان من بين مؤسسيها يسوعى مثل بيير تيلهارد دى شاردن  
Pierre Teilhardde Chardin وانسانى مثل اولدس هكس وكاتب قصص علمية  
مثل هـ . ج . ويلز ، وقد تكون هذه الجامعة قد اعطت الدكتوراة لكل من  
آدم سميث وكارل ماركس والبابا جون الثالث والعشرون وخرشتشوف  
وجون كتيدي . ومازال المثلون الاحياء لهذه الجامعة صغرى العدد نسبيا .  
ولكنى اعتقد انهم هم الذين سيمسكون بزمام مستقبل العالم فى ايديهم او على  
الاقل فى عقولهم .

وانا اعتبر نفسى داعية لهذه الجامعة غير الموثية بل واعترف بكل  
صراحة ان هذا الكتاب بمثابة نبذة للدعاية لها . فكوبنا الصغير العزيز علينا  
مهد الحياة الداكن الخضرة المحاط برداء وردى يمر بهرطة حرجة للغاية قد  
تكون اشد المراحل الحرجة فى تاريخ وجوده باكملة . فهو فى موقف يتسم  
بالخطورة الجسيمة والقوى الكامنة الهائلة . ومما لا شك فيه ان هناك تجارب  
عديدة تطويرية تتم فى اجزاء مختلفة من هذا الكون الكبير . ولكن هذا الكوكب  
هو كوكبى وانا مرتبط به تمام الارتباط ولذلك نانه يهمنى نجاح هذه التجربة  
بصفة خاصة . فاذا كان فى هذا اعتزاز بالسلالة البشرية فليكن الامر كذلك .  
ولكنى متأكد ان هذا الامر لن يحوز النجاح ما لم يتخذ اى اجراء . وهناك  
اخطار تترتب على كل من التججير النووى والانفجار السكانى وكلاهما  
سيقضيان على العملية التطويرية فى الاماكن التى تشهدهما . وقد يواسى  
الانسان نفسه من خلال فكرة المصادلة الاولى . اى اذا قام الانسان  
بتدمير نفسه نانه يستأهل ذلك لان الغلطة هى غلطته هو . فهو قبطسان  
مركب رقيقة سهلة الانكسار واثناء تدميره لنفسه قد يدمر المركب بسهولة —  
اى يدمر الكوكب الذى يحمله بكل ثرواته الضخمة ومعداته التطويرية  
وطاقاته الكامنة التطويرية . وهذا يجعل الاخطار المجدقة بالتحول انرا  
لا يطلق ومن ثم يتطلب الامر بذل الجهود المستميتة لازالة تلك الاخطار .

ولكن ما ان ننضم الى هذه الجامعة غير المرئية فما هي الامور التى يجب ان نغفلها ؟ هل ننضم الى ضرب سياسى ؟ هل نرابط امام البيت الابيض ؟ هل نمشى فى مسيرات احتجاج ؟ هل نكرس انفسنا من أجل البحوث والتعليم والدعاية ؟ او هل ننجز اعمالنا اليومية العادية على النحو الذى اعتدناه من قبل . ولا توجد اجابة بسيطة على هذا التساؤل . والالتحاق بالجامعة غير المرئية الخاصة بالتحول — شأنه شأن اى ارتباط آخر — يعنى ضمنا التغير من الحياة التى لا ينظر اليها بعين الدقة والتمحيص الى الحياة التى تخضع للنحص والاختبار . ولكن من الصعب على اى شخص معين ان يتنبأ بالنتائج التى ستنتج عن هذا التمحيص بل ومن الصعب ان يتنبأ بالنتائج التى ستنتج عن هذا التمحيص بل ومن الصعب ان يتنبأ بالامور التى تعتبر جيدة . والشئ المؤكد هو اننا سنرى وسنفعل نفس الاشياء القديمة ولكن فى ضوء جديد وعلى نحو اكثر تمحيصا ودقة .

وفى أحد الفصول السابقة حددنا المشكلة الاساسية على انها تلك التى تؤثر على التغير فى الـ *Noosphere* عقب الكوارث . ومن المفيد لكل منا ان يتساءل : ما هي التغييرات التى تحدث فى الـ *Noosphere* وما هو مجال المعرفة التى تكتنف الكرة الارضية كنتيجة لحياتنا الخاصة بنا ؟ نحن جميعا نؤثر على الـ *Noosphere* بثلاث وسائل . فالمحتوى فى عقولنا هو جزء من الـ *Noosphere* حتى ان ما يحدث للمعرفة عندنا وللصور الذهنية لدينا يعتبر هو ذلك الجزء من الـ *Noosphere* الذى يمكن ان يؤثر فيه على الفور . ومن المفيد لنا جميعا ان نتوقف من وقت لآخر لنعرف الاتجاه الذى يسير فيه محتوى عقولنا أثناء التغير ولنعرف تلك العمليات التى يحدث عن طريقها التغير . وينبغى علينا ان نتساءل ايضا عن تلك الوسائل التى نخبر بها المعرفة المفترضة لدينا . او هل نحن لا نهتم بعمل هذا ؟ هل نحن نهمك فى اى نشاط قد يوصف بأنه تنقيب وبحث — وذلك بتعريض انفسنا — على ذلك المثال لمصادر غير مالوفة للمعرفة ولوجهات نظر جديدة ؟

والنقطة الثانية التى تؤثر عندها فى الـ Noosphere تكون عن طريق تدفق المعلومات التى نضعها تجاه الآخرين . فنحن دائما نتصل بالآخرين عن طريق المحادثة والكتابة وأنشيط العادى للحياة اليومية ونتيجة لهذه الاتصالات فان الصور الذهنية لدى الآخرين عن العالم تتغير . والمدرس بالطبع مرتبط مهنيًا بمثل هذا النشاط الا اننا جميعا نعتبر مدرسين سواء اردنا ذلك أم لم نرد أو سواء اكنا مدركين لذلك عن وعى أم لا . أما العملية الثالثة فهى ربما تكون مجرد امتداد للعملية الاولى . وهى العملية التى يمكن لنا بواسطتها ان نحصل على معرفة جديدة لم يحصل احد عليها من قبل . وعادة ما ينظر الى هذه العملية على انها حق شخصى للعدد القليل المشتغلين بالبحوث المهنية . الا ان هذه العملية ليست منعزلة تماما من العملية العامة لزيادة المعرفة فى أى عقل والعديد من الاكتشافات والاختراعات مازالت تتم عن طريق أناس من الهواة . وكلما كان هناك عدد كبير من الناس المهتمين ببحوث من نوع ما والذين يتطلعون دائما الى وسائل جديدة وجيدة لانجاز الامور ، كلما كان المعدل العام للتنمية أسرع . فربة البيت التى تفكر فى اعداد طبق جديد أو طريقة جديدة لفض المنازعات فى الاسرة ، والعامل أو الصانع الذى يضع اقتراحا فى صندوق الاقتراحات ، ورجل الاعمال الذى يشق طريقا جديدا بالنسبة لانتاج جديد أو منهج جديد ، والموظف الحكومى أو رجل السياسة الذى يضع خطا جديدا فى السياسة ، كل هؤلاء يعتبروا منهمكين فى خلق وابتكار معرفة جديدة شأنهم فى ذلك شأن العلماء المرتدين للمعاطف البيضاء والذين يقدمون بتجاربهم فى المعامل . والاعمال غير المنجزة والخاصة بالتحول العظيم تعتبر كثيرة للغاية حتى انه من الصعب الا يجد أى شخص دورا ليقوم به فى العملية .

وفى كثير من مجالات الحياة فى هذه الايام يشهد المرء استقطابا معينيا لدور الفرد . وصحيح ان قدرا كبيرا من هذا الاستقطاب قد يكون بدون

وعى تماما ولكنه مع ذلك — يعكس اتجاهين متباينين تماما ازاء التحول العظيم . فمن ناحية يوجد هناك اولئك الذين يشعرون باليأس واولئك الذين يفقدون الامل ويتقهقرون الى العدم او الى انجاز الواجبات الروتينية الشائعة . وهؤلاء هم الناس الذين يتعرضون بشدة لضغوط واطار التحول العظيم والذين يحسون كثيرا بالاضطرار ولا يدركون الطاقات الكامنة مما يؤدي بهم الى التخلي عن الكفاح والصراع . ومن ناحية أخرى يوجد هناك اولئك الذين مازال لديهم امل في الجنس البشرى ، الذين يرون الطاقات الكامنة الهائلة التي توجد امامنا على الرغم من الاخطار ومن ثم يسعون دائما الى البناء والتشييد وليس التدمير والهدم ويسعون الى الخلق والابتكار وليس التدمير ويعملون على التقليل من المخاطر وترشيد وتوجيه المسار . وحتى الى الاهتمام بالقيام بدور كمواطنين ولكننا نجد بينهم أيضا آخرون يتقهقرون بين علماء الطبيعة نجد منهم من يهتم بتوجيه عملهم نحو قنوات هامة بالاضافة الى اذعان عقيم وسلوك روتيني . ومن بين العلماء الاجتماعيين يوجد اولئك الذين ينخرطون في نشاط حيوى في كل من الميادين المجردة والتطبيقية ويسعون في هدى الاحساس بأهمية يقومون به وأهمية سعى الانسان الى المعرفة في هذا المجال . ولكن هناك أيضا آخرون ممن يتقهقرون الى مناقشات ميثودولوجية عقيمة او ممن يسعون الى القيام بالطقوس العلمية دون السعى الى الوقوف على الروح العلمية .

في الفلسفة يوجد اولئك المهتمين بالابعاد الجديدة في نظام الفكر لدى الانسان ، حتى اثناء كفاحه مع التساؤلات التي لا يعرف اجابة لها ، كما يوجد آخرون ممن يركنون في استرخاء الى العملية Scientism الضحلة . او ممن يداومون على التقاليد العظمى التي تعين الانسان على ممارسة خياله الخاص به لكي يرتفع بنفسه ويحقق ادراك الذات ومن بين هؤلاء ادباء القصص العلمى الخيالى ، بينما يوجد كتاب آخرون من يستخدمون البذاءة تحت اسم الواقعية ويسعون الى التقليل من شأن الانسان وتحقير صورته الذهنية

عن نفسه . وفي مجال الفن يوجد أولئك الذين يسمعون لتحقيق الطمأنينة  
والبدع المستحقة مما كلفهم الأمر وفقدوا تباها الاهتمام بالجمال ، ولكن  
يوجد أيضا أولئك الذين يدخلون في صراع مع المشكلة الكبرى الخاصة  
بالعثور على مستويات جمالية في عصر التكنولوجيا ويسعون الى الربط بين  
الخطر الهائل وبين الطاقات الكامنة للاوضاع الحالية للانسان في  
قالب جمالي .

وفي الدين يوجد أولئك الذين يحاولون ايقاظ الانسان وتنبهه الى  
اوضاعه وبيئته الحديثة وتطوير المبادئ Phyla العظمى للدين في  
اتجاهات تتلاءم مع احتياجات المجتمع المتطور . ولكن هناك آخرون ممن  
يستغلون بساطة الجهل سعيا وراء النفوذ والسلطة ويعملون على اعطاء السلطة  
للتحيزات الخاصة بهم عن طريق الابتغال للاسم المقدس . وفي مجال السياسة يوجد  
رجال يرون ضرورة التوصل الى مجتمع عالمي ويعملون في نطاق الحدود  
التي تفرضها عليهم ادوارهم الوظيفية على زيادة احتمالات السلام وفرص  
التنمية . ولكن هناك آخرون ممن يستغلون التواترات الداخلية للجماهير  
فيعملون على تعميق الكراهية بالاضافة الى محاولتهم الوصول الى السلطة  
على حساب خلق الفوضى والتفرقة وعدم الاتحاد في العالم . وهناك رجال  
الاعمال والمديرون والموظفون الذين يعملون على خلق منظمات انسانية ذات  
طابع عملي بالاضافة الى القيام بدور المنظم بطريقة رائعة وفنية ، وهناك  
آخرون ممن يهتمون فقط بالتقليل من المتاعب مع العمل على تحقيق اكبر  
استفادة لمصالحهم الشخصية . وهناك ربات البيوت والامهات اللائي  
ينشئن عائلات واطفال اصحاء وخلاقين وقادرين على الاسهام في تطوير  
وتنمية العالم ، ولكن هناك أخريات يعملن على خلق اشخاص مصابين  
ببمرض عصبية سيكون لهم دور سلبي في المجتمع مستقبلا ، وهناك آخرون  
يستخدمون تلاميذهم كمنفذ لتواتراتهم الشخصية ويقتلون حب التعلم ويخنقون  
الغلاف الخلاق .

وقد ينهى المرء هذه الابتهالات العديدة بهذه الترنيمة الانجيلية وبهذه  
الانشودة العمالية : « الى اى جانب تقف ؟ » ولكن هذا سؤال خطير وهام .  
فهو يؤدي الى الجدل الديالكتيكي وليس الى الحوار ويؤدي الى الوعظ  
وليس الى التعليم ويؤدي الى تبرير الذات وليس الى فحص الذات ويؤدي  
الى مواجهة المرء لتحيزاته السابقة وليس الى تعلم الاشياء الجديدة .  
وحقيقة الامر ان كل فرد منا يقف عند كلا الجانبين . والمشكلة هي كيف نرفع  
احد الجانبين فينا جميعا وكيف نخفض الجانب الآخر . اننى اتمنى لو كنت  
اتمكن من تقديم اجابة سهلة على هذا التساؤل . ولكنى للأسف لا أقدم اجابة  
سهلة شافية . فهناك اجابات عديدة جزئية ولكنى لا أعرف اجابة  
شاملة عامة .

ان محاولة تقديم اجابة على السؤال السابق قد يؤدي الى تساؤل  
آخر . هل هناك نقطة ما في التحول العظيم ينبغي ان تصبح عندها الجامعة  
غير المرئية مرئية ؟ هل نحن بحاجة الى تنظيم مرئى مثل طائفة اليسوعيين  
Jesuits او الحزب الشيوعى يكون مكرسا لايدولوجية التحول وملتزمًا  
بايصال الانسان لها ؟ هناك قدر كبير من الاغراء في هذه الفكرة . اذ يمكن ان  
يقال ان فكرة التحول العظيم تشتمل على جميع العناصر اللازمة  
للايدولوجية . فهي تشتمل على تفسير للتاريخ وعلى صورة ذهنية عن  
المستقبل وعلى نقد للسلوك الشخصى والسياسى كما تشتمل على دور لكل  
فرد يؤديه . وكل ما تحتاج اليه على ما يبدو هو رجال كهنوت مهنيين يعملون  
على تقديم الرموز للفكرة والترويج لها وتنظيمها وبذلك يرشدون البشرية  
الى الدخول الى حظيرة ما بعد الحضارة . وليس لدى ادنى شك في امكان  
تنفيذ هذا « السيناريو Scenario » على حد تعبير هيرمان كاهن \* . ولكنى  
ليس لدى ادنى شك ايضا في ان هذا السيناريو ليس هو السيناريو الوحيد



وفى رأى أن هذا السيناريو ليس هو أفضل السيناريوهات . « فالجامعة  
الرئسية » المنظمة التى تضم عليها لقوم من المفكرين تعتبر بمثابة طريق مختصر  
وجذاب نحو تحقيق أهداف الايديولوجية . ولكنى مع ذلك اعتقد انه طريق  
أدى على الأقل الى أحداث شرور أكثر وخير أقل أو أدى على أحسن تقدير  
مختصر قد أدى فى الماضى على نحو يكاد يكون حتميا الى ما يشبه الكارثة أو  
الى فعل الخير بتكلفة عالية للغاية . وهذا تعميم تجريبي استقرائى ولذلك  
فهو يعود الى التعريف الذى أطلقته أنا على المعرفة لدى الجماهير أكثر مما  
هو يعود الى العلم ، وعلى أن أعترف أننى ليس لدى برهان منطقي على أن  
التنظيم الذى يضم عليه القوم المكرس لغرض نبيل يؤدي الى قدر من الشر  
يفوق كمية الخير . وهنا نجد مجالا لم تتحقق فيه بعد المعرفة العلمية  
الخالصة . ولذلك فانا لا أستبعد أن نعثر فى المستقبل على وسائل تنظيم  
مجتمع واعى من تلك الوسائل المكرسة للتحويل الذى لن يكون خاضعا  
لتلك الاغراءات والتدهورات والانحطاطات وسوء استخدام السلطة التى  
تميزت بها جميع مثل هذه المجتمعات فى الماضى . بل واعتقد أن مثل هذه  
المجتمعات لن تكون مفيدة للغاية اذا كانت الايديولوجية التى تنشرها تحتوى  
على تناقضات قوية . فالمرء لا يحتاج لشخص يسوعى أو شيوعى للترويج  
لجدول الضرب . فانا اتطلع الى أن يكون المفهوم الذهنى للتحويل العظيم  
أقرب الى جدول الضرب منه الى الموقف الايديولوجى . وفى تلك الحالة فانه  
يحسن أن يتم الترويج للتحويل العظيم عن طريق جامعة غير مرئية لأن الافكار  
ستنتشر بنفسها تلقائيا عن طريق موائدها الواضحة الجلية . لن تحتاج  
الا لقدر يسير للغاية من فنون الاقتناع أو فنون الضغط والارغام . وتحت  
هذه الظروف فان تواجد مجتمع مرئى مكرس للترويج لهذه الحقيقة بصفة  
خاصة قد يصبح عبء أكثر مما يصبح تسهيلات . ولهذا السبب فانا لا أرغب  
فى زرع معيار بخلاف الحقيقة ذاتها . ومن هنا يجب أن يتعاون الامين والحكيم  
فى عمل مشترك .



## الخلاصة

وبعد تلك الرحلة العامرة بالكلمات والآراء حول مغزى القرن العشرين يمكن أن يقال أن علاقات المجتمع البشرى يجب أن تقوم على أساس البناء والسلام وأن أى سلام يقوم على تجاهل الحقوق وتهمر الشعوب يكون قابلاً للكسر فى أى لحظة .

ووضح أن الحضارة تعتمد على الثقافة وأن ممارسة الثقافة تعنى ترجية لسلوكيات المواطن واحساسه بأهمية الكلمة فى حياته ، فالقراءة بلاشك سواء اكانت عن طريق العين أو الاذن هى النافذة التى يطل منها الانسان على عالمه ليعلم ما يحيط حوله وليعرف حقائقه وهى الغذاء الضرورى للعقل حتى يحصل على المعرفة التى تنميه وتثير طريقته ، فكل ما فعلته البشرية أو فكرت فيه أو ربحته أو كائنه يرقد — كما يقول المفكر الفرنسى الشهير « توماس كارليل » بين صفحات الكتب محافظاً عليه كأنها بواسطة يد سحرية .

وتأكد لنا أن الحرب ليست هى تلك التى فى ميادين القتال تدور ولا فى التпахن الهدام وإنما هناك حروب أخرى نضالها مرير ، هناك صراعات مع الحياة بالامها وشقاها وعذاباتها والجنود كثيرون ... جنود بوسائل ... وصراعات دامية فى ميادين الحياة باصرار على بلوغ الغاية والهدف .

ومن خلال عرضنا تأكد لنا أن الحياة اخذ وعطاء وأن العمل عطاء وإيجابية وتحقيق الذات وأن حرية الراى وفتح الباب لتمدد الفكر هو المخرج وهو صمام الايمان لكل أمة وكل شعب وكل مجتمع وكل نظام وأن تهمر الحربة وبالذات حرية الفكر هى احدى المآسى الانسانية فى دنيا البشر وكلما انزلت السلطة الى الاستبداد أكثر وأكثر كلما مجل ذلك بها الى التداعى والانهيار .  
وأنة ليس من تقاليد الطغاة يوما الرضوخ لارادة القضاء .

وأن التأثير الحقيقى لا يكون عادة أول المندفعين ولا أجرا المخامرين وحتى فى الكلام نجد التأثير دائما هو أقل الجميع وأكثر تنظيما وتخطيطا فإذا أقدم كان أقوى الجميع تصميميا وأوفرهم حماسة وأكثرهم شراسة ذلك هو التأثير الذى لا يتراجع ولا ينهزم ولا يقبل التسليم وأن الإرادة الصلبة للشعوب لا تعرف المستحيل .

ويمكننا بعد فهم ما جاء به الكاتب أن نقول أن عالمنا الذى نعيش فيه يتميز بصفتين متميزتين تعرف بين أعمال بنى الإنسان ، طائفة تبنى وتعمل وأخرى تهدم ، طائفة تكد وتعرق وأخرى تاكل وتلعق المرق .

الأولى تبنى وتشيد لتصل للأفق والثانية تختار الطوابق ، احداهما مسائرة وكلها آمال والاخرى تتربص كالثعلب المحتال .

الأولى لا تعرف غير الأعمال والثانية لا تملك غير اللسان .

ولعل التساؤل قد يدور فى الأذهان ما سبب تأخر عالمنا الثالث عن اللحاق بحضارة القرن العشرين أقول أن الوضع العربى المتردى هو نتيجة طبيعية لغياب الديمقراطية وانعدام سيادة القانون ، ذلك أنه عندما تغيب الديمقراطية فإن الحكم يستبيح لنفسه كل شئ وعندما تنعدم سيادة القانون لا يطمئن المواطن على نفسه وتفقد العدالة شرفها . . . وأى بلد تفقد فيه العدالة شرفها تهون عليها كرامتها ويستذل مواطنوها ولا شك أن الديمقراطية ليست مجرد كلمات تقال وشعارات يهتف بها وتضوض تقرا وحقوق تنطى ، بل هى ممارسة عملية بالاسلوب الحر فى الحوار وفى اتخاذ القرارات والديموقراطية وهى ممارسة عملية لا تستقيم بمجرد اعطاء كل مواطن حرية ابداء الراى منفردا .

وأنه فى عالمنا المعاصر — أى فى القرنين العشرين والحادي والعشرين — من المتغيرات

المتوالية والسريعة تسببت في فجوات عميقة بين دول المجتمع الدولي مما نتج عنه انفصال شبكى أدى الى انعدام الرؤيا لحقيقة ما يجب ان تكون عليه العلاقات بين البشر ويتضح ذلك في منارات الفكر والحضارة فيها بين الدول النامية والدول المتقدمة وقد تمثل العنصر الخطير في معطيات القرن العشرين في سيادة وسيطرة المعايير المادية والتي أصبحت تحدد مبرر قنوائها مسارات الانسان ومعطياته الفكرية والحضارية الامر الذي أحدث تطلخا في قيم الانسان مما أفقده التوازن الطبيعي في الذات الانسانية حتى أصبح الانسان أسير المعايير الحديدية لذاته ، وقد أفقدته تلك الجبرية شمولية الهوية الانسانية ، فأصبح الانسان في عالمنا المتعاصر أسير ، الانماط الغير متوازنة لشخصيته والتي استهدفت تعرية الذات الانسانية من الكثير من العنسل والحب والاخاء والمساواة وتعليبها في قوالب الفردية والاثهازية والسلبية والجحود والحقن والكراهية وانا ومن بعدى الطوفان .

واخيرا وليس آخرا وضع من سياق الافكار والآراء التي وردت في الكتاب انه في حياة الشعوب ايام مضيئة تظل كالشمس ترسل خيوطا من النور تملأ بها جوانب الحياة وليس هناك اعظم عطاء مما تفرزه هذه الايام من عقول تبني جيلا وراء جيل الى ان يظهر جيل المصالقة الذي يقود التطور ويقدم التكنولوجيا بما لديه من افكار وبما يمنحه من ابتكارات ومن المهم ان ندرك ان سباق التسليح واستهلاكه لامكانيات الشعوب وطاقاتها سينعكس على ما تحتاجه في حقل التنمية ، وان اثر التدهور في العلاقات الدولية على الدول النامية جعلها في حالة انكماش اقتصادى خطير وأبطلت طريق التنمية فيها الى درجة التوقف في بعض منها .

بقى ان اقول ان الكاتب لا يتفق مع النظرية المادية للتاريخ مؤكدا ان الماركسية تقتل المريض على امل ان تخلق انسانا جديدا بدلا منه ويموت المريض وتعجز ايدولوجية الماركسيين عن ان تخلق ذبابة وعادة ما يحمل

كل مجتمع ماركسى بذور هدامة — وذلك من منطلق تفسيرهم لتطور المجتمع وتنتهى هذه المجتمعات الى الدمار .

واذا كانت بلدانا اخرى سبقتنا في مضمار التطور الحضارى فى القرن العشرين وازدادت الفجوة بين الدول المتقدمة والدول النامية — المتخلفة — فان ذلك لا يجب ان يجعلنا نلهث وراء التطور بدون ان نستعد له ولا يجب ان يجعلنا نقف على الاطلاق وننشق نعيق اليوم فى خرابات نفوسنا وان نجلس جنباً الى جنب نتحدث بلغة الاخوان لاننا خلقنا تعساء ولكن علينا ان نستوعب تعاسنا وآلامنا ونتجاوزها ونستعد للمستقبل فبهما كان الواقع الذى نعيش فيه اليما الا انه يمكننا ان نعبر جسور المعاناة اذا ما شخصنا الداء وحددنا الدواء وعرفنا الطريق عندئذ يمكننا ان نقول اننا حقاً نستحق الحياة ويمكننا ان ندخل باطمئنان الى قلعة التاريخ الحضارى للقرن العشرين .

## محتويات الكتاب

صفحة

٣

اهـداء

٥

مقدمة

### الفصل الأول

١٤

التحول العظيم

### الفصل الثاني

٢٧

العلم كأساس التحول العظيم

### الفصل الثالث

٦١

أهمية العلوم الاجتماعية

### الفصل الرابع

٨٢

مصيصة الحرب المعوقة

### الفصل الخامس

٩٩

التنبية الاقتصادية والانطلاق الصعب

### الفصل السادس

١٢٧

الانفجار السكاني

صفحة

## **الفصل السابع**

١٤٣

الطاقة الكامنة

## **الفصل الثامن**

١٦١

دور الأيديولوجية في التحول العظيم

## **الفصل التاسع**

١٨٣

الاستراتيجية اللازمة للتحول

١٩٧

الخاتمة





رقم الايداع بدار الكتب  
١٩٨٥ / ٣٧٥٩

شركة مطابع الطنساني  
٩ حمودة المتاول  
تليفون ٩٠٢٧٧٤



الناشر  
مكتبة نهضة الشرق  
جامعة القاهرة

To: [www.al-mostafa.com](http://www.al-mostafa.com)